المجلس الأعلى للثقافة

المشروع القومي للترجمة



أقدم لك..

السياسة البيئية

تأليف

ستيفن كرول

وليم رانكين

ترجمة

محيي الدين مزيد

مراجعة وإشراف وتقديم

إمام عبد الفتاح إمام

526

المشروع القومى للترجمة

أقـدم لك..

السياسة البيئية

تأليف

ستيفن كرول

وليم رانكين

ترجمة

محيى الدين مزيد

مراجعة وإشراف وتقديم

إمام عبد الفتاح إمام

المجلس الأعلى للثقافة

٢٠٠٣

- المشروع القومى للترجمة
- إشراف: جابر عصفور

- العدد : ٥٢٦
- السياسة البيئية
- ستيفن كرول
- محى الدين مزيد
- إمام عبد الفتاح إمام

هذه ترجمة كتاب:

Emvironmental Politics
Stephen Croll
William Rankin

الصادر من دار:

Icon Books (2000)

شارع الجبلاية بالأوبرا - الجزيرة - القاهرة. ت: ٧٣٥٢٣٩٦ فاكس: ٧٣٥٨٠٨٤
El Gabalaya St. Opera House, El Gezira, Cairo
Tel: 7352396 Fax: 7358084

تهدف إصدارات المشروع القومي للترجمة إلى تقديم كافة الاتجاهات والمذاهب الفكرية للقارئ العربي وتعريفه بها ، والأفكار التي تتضمنها هي اجتهادات أصحابها في ثقافاتهم المختلفة ولا تعبر بالضرورة عن رأى المجلس الأعلى للثقافة .

مقدمة

بقلم المراجع

«أقدِّم لك .. هذا الكتاب !»

هذا هو الكتاب الثامن والثلاثون من سلسلة « أقدم لك ...!» ، وهو يدور حول «السياسة البيئية» ، وهذا موضوع يهمنا جميعًا ؛ لأنه يؤثر في حياتنا اليومية ، بل وحياة كل من يعيش على ظهر الأرض ، الحى لا يستطيع أن يعيش بدون التنفس ، والشهيق والزفير للهواء عملية تتطلب أن يكون الهواء نقيًا ، وقل مثل ذلك فى الغذاء .

ويقدِّم لنا هذا الكتاب قدراً هائلاً من المعلومات يساعدنا فى فهم هذا الموضوع ؛ فهو يعنى بصراع الكائن الحى مع البيئة للمحافظة على بقائه ، ومن ثم فهو يتعرض لحماية الأنهار والأشجار وصيانتها ..

وهو يبدأ من البداية مع بداية تكوّن كوكب الأرض منذ ما يقرب من ٤,٦٠٠ مليون سنة ، ثم ظهور ملايين من الكائنات الحية حتى أصبحت الأرض تموج بالحياة ، ويسير مع العصور المختلفة التى مرَّ بها الإنسان من العصر الحجرى ، إلى عصر الإنسان العارف الذى بدأ يصنع الآلات والأدوات التى يسيطر بها على البيئة من الصيد والقنص إلى الرعى ، وكيف كان اكتشاف الزراعة نقطة تحول فى حياة الإنسان ؛ حيث أصبح الصيادون والرعاة والبدو على هامش الحياة ، وبدأ الفلاحون يعيدون تشكيل البيئة ، عندما توحدوا واندمجوا مع الطبيعة ، بل وتدخلوا على نحو مباشر فى نظام البيئة ...

غير أن الكوارث البيئية بدأت مع الصناعة التى أدت إلى تلوث البيئة ، واستنزاف «رأس مال » كوكب الأرض ، بدلاً من أن تحيا على ما يدره عليها من «أرباح» وريع نباتى وحيوانى ؛ فقد لوثت الفضلات والأبخرة المنبعثة من المصانع : الهواء ، والماء ، والتربة ، كما أضرت المواد الكيميائية ، التى تقذفها المصانع بالطبقات العامة التى كانت تعيش فى أحياء مكتظة بجوار المصانع ، بل إن الغازات التى أطلقتها المصانع ليل نهار أتلفت حتى ملابس العمال وأسنانهم ، وفى النهاية أجسادهم ، بل وقتلت كل شجرة وورقة عشب وجدتها فى طريقها فى محيط أميال من المصانع .

ويستمر المؤلف فى عرضه لتدمير الإنسان للبيئة الذى كان يسميه «سارتر» التدمير المنظم، ويعتبره أعظم خطراً من تدمير الطبيعة لنفسها؛ لأنه «منظم» ويضرب المثل بتدمير الصينيين للغابات! فيتحدث مؤلفنا عن طبقة الأوزون فى الغلاف الجوى ودورها الحيوى فى منع أشعة الشمس الحارقة من أن تلفح جلودنا؛ حيث تعمل هذه الطبقة على حماية كوكب الأرض من الأشعة فوق البنفسجية الضارة، وتسمح من ناحية أخرى بنفاذ كمية كافية من الضوء اللازم لنمو النبات، أى أن تلوث البيئة أدى إلى إضعاف هذه الطبقة، بل إن كثافتها الآن آخذة فى الرقة بمعدل يثير الفزع، وقد ظهر أول ثقب فى طبقة الأوزون فوق القطب الجنوبى عام ١٩٨٥، وأخذ فى الاتساع منذ ذلك الحين كل ربيع.

أخيراً يتحدث المولف عن النباتات الهجينة التى حلت محل البقول والخضروات وغيرها من المحاصيل الغنية بالبروتين، وكيف أدت هذه المولدات إلى تفاقم مشكلة سوء التغذية التى تقوم بدورها بتقويض القدرة االبشرية فى دول العالم الثالث؛ حيث يؤدى نقص البروتين إلى إحداث تلف فى نمو المخ أثناء فترة الطفولة، وهو تلف لا يمكن تداركه فيما بعد. وبهذه المناسبة يذكر إحصائية لمنظمة الصحة العالمية التى تقول إن هناك ١٠٠ مليون طفل من بين أطفال العالم البالغ عددهم ٣٠٠ مليون طفل لم يتجاوزوا الخامسة من عمرهم يعانون من سوء التغذية الناجم عن نقص البروتين!

وفى النهاية يسوق المؤلف مجموعة من النصائح للقارئ:

- عليك باختيار مزيد من الأطعمة التى تنمو بطريقة طبيعية.
- عليك بتناول كميات أقل من اللحوم الحمراء والدجاج المشوى.
- عليك باستخدام الدراجات والأقدام بدلاً من السيارات.
- وأخيراً الإقلاع عن التدخين.

فهل يستجيب القراء لهذه النصائح ولغيرها مما يذكره المؤلف؟ نأمل ذلك.. !

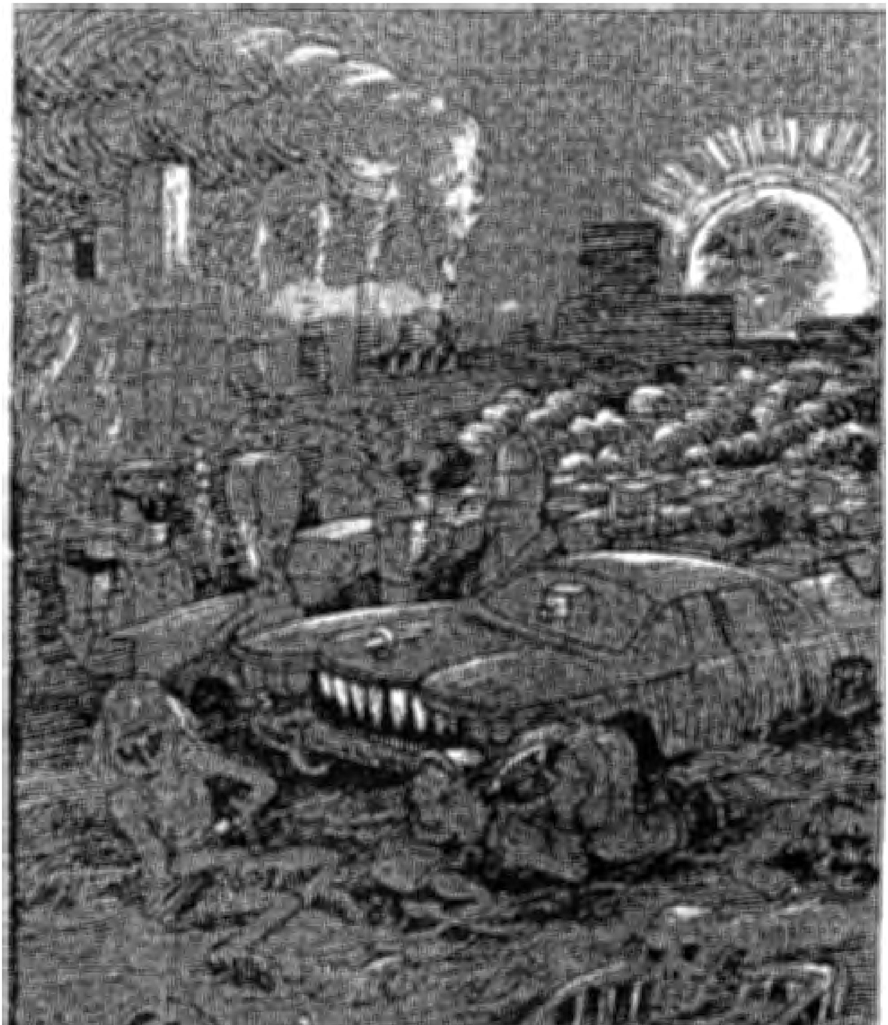
إننا نأمل أن يستمتع القراء بهذا الكتاب المهم، وأن يساعدوا فى نظافة البيئة، وتحسين الأجواء التى يعيشون فيها لتكون صحية ونقية بالقدر المطلوب.

والله نسأل أن يهدينا جميعاً سواء السبيل

المشرف على سلسلة «أقدم لك»

إمام عبد الفتاح إمام


خُردة
ماذا تعني كلمة «بيئة طبيعية» يا أماه؟!





يُعنى علم السياسة البيئية بذلك الصراع المحتدم الذى يبتغى إجراء مفاوضات بين المصالح المتضاربة للكائنات الحية ؛ حيث إن صراعًا كهذا حرىٌّ به أن يُحدد الشروط البيئية لبقاء تلك الكائنات جميعًا ، كما أنه يتناول تلك العلاقة القائمة بين الكائنات الحية ومواطنها الأصلية . ومن ثم فإنه وثيق الصلة بالاتجاهات الرسمية لحماية وصيانة الأنهار والأشجار ، وكذلك بعلم البيئة فضلاً عن كونه جزءًا لا يتجزأ من نظرية الاهتمام بالبيئة الطبيعية . . .



أحداث القصة حتى وقتنا الراهن ...

تكوَّن كوكب الأرض من تكاثف غازات ساخنة وتراب كوني منذ ما يقرب من ٤,٦٠٠ مليون عام، ثم برد ذلك الخليط مكوناً كرة زرقاء جميلة ، يشوبها انبعاج طفيف عند أحد قطبيها . ولكن مرآة الحب عمياء؛ فبالرغم من ذلك الانبعاج ما زلنا نهيم بها حباً . وستظل هذه الكرة موجودة ها هنا لمدة ١٠,٠٠٠ مليون سنة أخرى ، إلا إذا حال حائل دون ذلك ، مثل أن تنطفئ الشمس.



قد تبدو الأرض كبيرة الحجم بالنسبة لنا ، إلاَّ أنها لا تعدو أن تكون ذرة مغرقة في الضآلة ، تسبح في فضاء كوني متراص الأطراف تعجز عقولنا البشرية عن إدراك أوله من آخره.

ولكن قل لى «بحق الله» عليك ، من أين أتى هذا الكون ؟



(١) الإله ڤشنو Vishno : الإله الثانى الرئيسى فى ثالوث الآلهة فى الديانة الهندوسية الذى يتألف من برهما الإله الخالق ، وڤشنو الإله الحافظ ، وشيڤا الإله المدمر - راجع بالتفصيل كتابنا «معجم ديانات وأساطير العالم» المجلد الثالث ص ٤٠٩ وما بعدها (المراجع) .

الحياة

إذا أمعنا النظر في هذه البقعة الكونية التى نوجد فيها ، فسوف نجد أن الأرض هى الكوكب الوحيد الذى يسمح بقيام حياة على سطحه ، وذلك لأن هناك طبقة رقيقة جداً من الهواء والتربة والماء تكسو سطح هذا الكوكب ، وتسمى بالمحيط الحيوى ، وهى لا تزيد فى حجمها بحال من الأحوال عن حجم طبقة الطلاء التى تعلو كرة القدم ، كما أنها تزن واحداً على البليون من وزن كوكب الأرض . وهذه الطبقة هى التى نحيا عليها جميعًا ، إلاّ أننا نفعل الكثير بها ، فى البرهة الوجيزة التى نمكثها على ظهرها...

إذا قمت بضغط تاريخ كوكب الأرض فى ثلاثين يومًا ، فسنكون نحن قد وصلنا فى اليوم العاشر .

ثم شرعنا عقب ذلك فى التعارف والاتصال ببعضنا البعض .

لنطلق على هذا الشيء اسم البيئة الطبيعية .

هل أنتم واثقون من أن هذا هو المكان الصحيح الذى سنحط به رحالنا ؟

انطباعة فنية عن وصول أول الكائنات الحية إلى سطح كوكب الأرض .

لقد كانت الكائنات الحية الأولي تعيش على الكبريت...

أف ، ما هذه الرائحة القذرة؟

نعم ، إنها قذرة بالفعل. إنها رائحة الأكسجين.

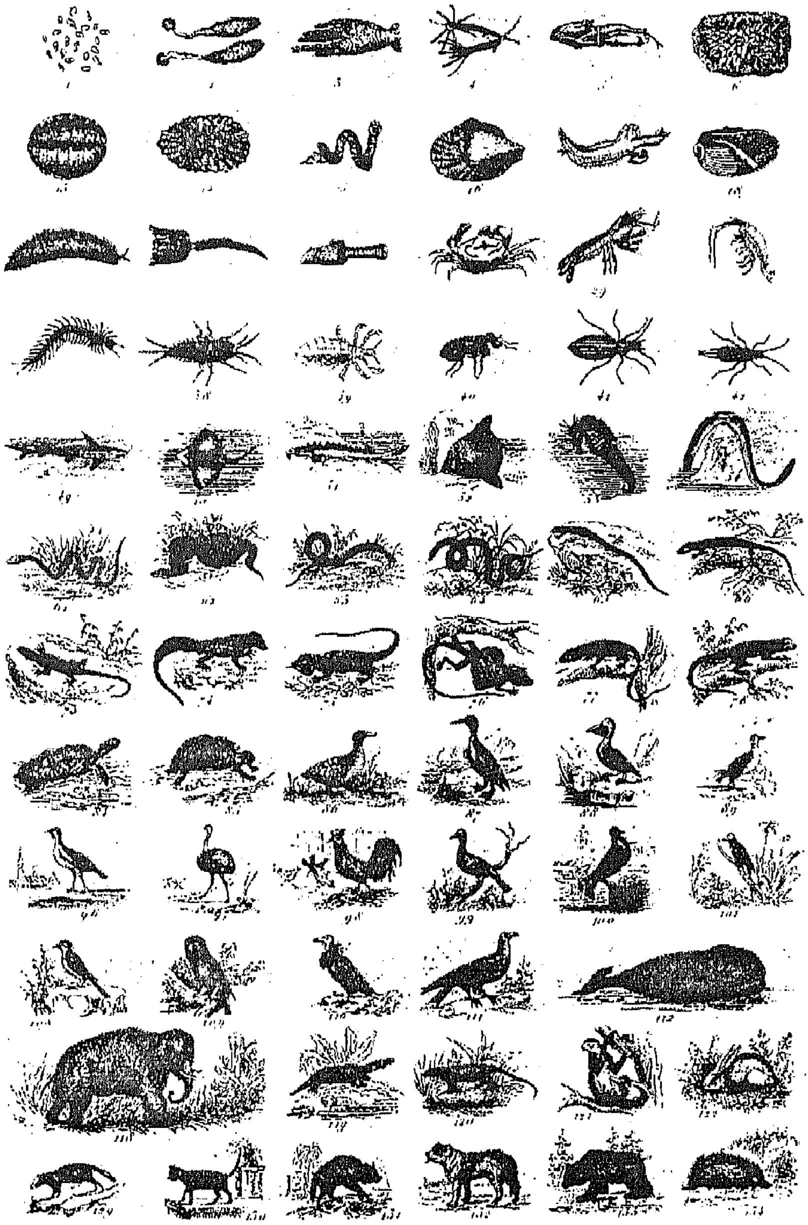
لم أعد أستطيع التنفس... إني أسعل... وأبصق...

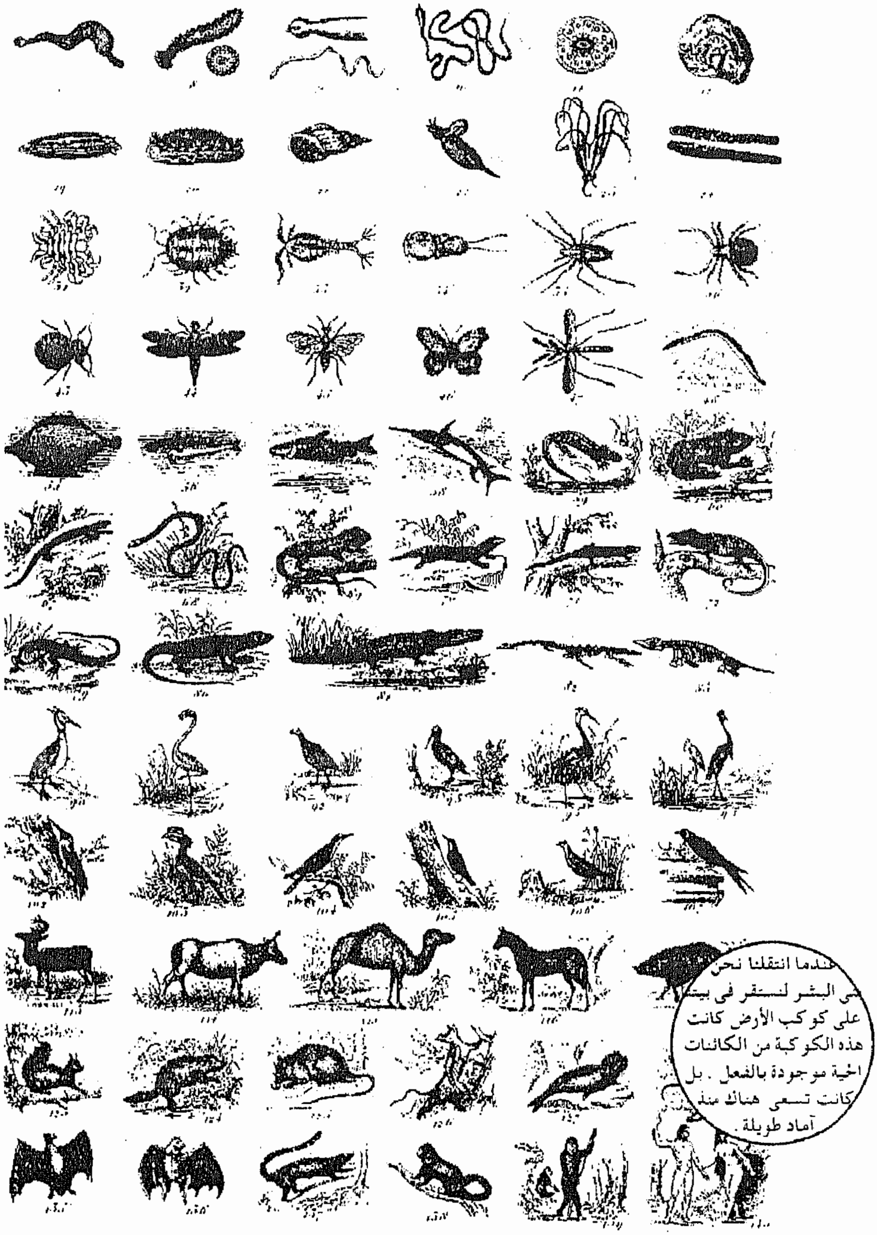
وهنا ظهرت ملايين الكائنات الناتجة من طفرات أحيائية.

ثم بدأت بعض هذه الكائنات في إطلاق غاز الأكسجين ، وعندها ورثت الكائنات التي تتنفس الهواء كوكب الأرض...

وقد قامت تلك البكتريا بإخراج «الفضلات» التي تحولت بعد مرور الوقت إلى حفريات ورواسب معدنية ، ثم ارتقت بعض البكتريا لتصبح نباتات ، بينما آثرت أخرى أن تتحول إلى حيوانات.

وسرعان ما أصبح المكان يعج بالحياة.




ندما انتقلنا نحن
ى البشر لنستقر في بيتـ
على كوكب الأرض كانت
هذه الكوكبة من الكائنات
الحية موجودة بالفعل . بل
كانت تسعى هناك منذ
آماد طويلة .

وإذا تخيلنا أن تاريخ كوكب الأرض يتمثل في شهر من الزمان(*)؛ فإن الجنس البشرى في صورته الحالية (أى باعتباره مؤلفاً من أناسٍ عارفين(١)) لم يطأ أرض الكوكب...



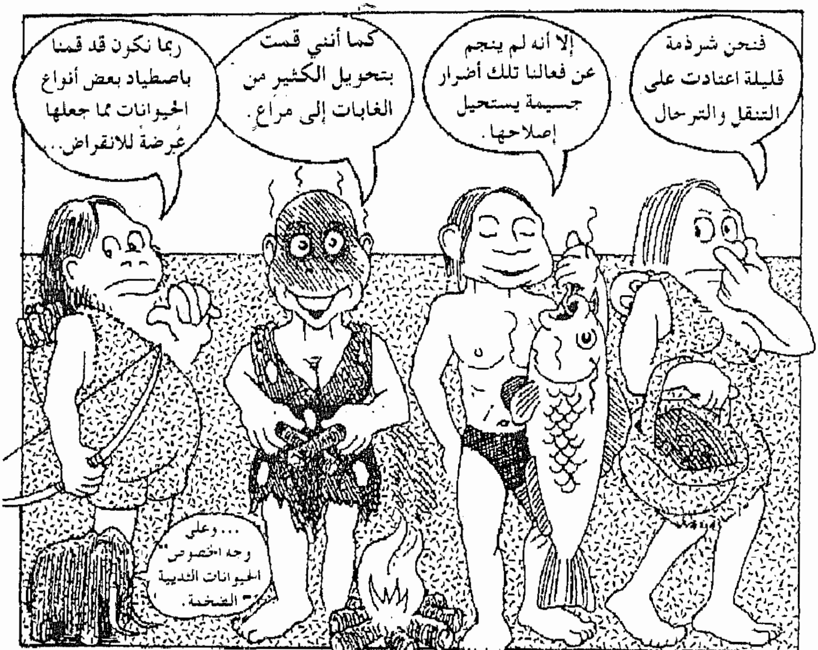
أما من وجهة نظرنا الشخصية ؛ فإننا نميل إلى الاتفاق مع ما ذهب إليه ماوتسي تونغ.



(*) اليوم الواحد يساوى ١٥٠ مليون سنة.

(١) النوع البشرى العارف Homo Sapiens ـ المقصود هنا مرحلة في تطور حياة الإنسان أخذ فيها بعض الأدوات التي تعينه على التغلب على صعوبة البيئة ، وهي تتميز عن مرحلة العصر الحجرى التي سبقتها (المراجع).

سلك الإنسان الأول ، رجلاً كان أو امرأة ، سلوكا حسنا مع البيئة .



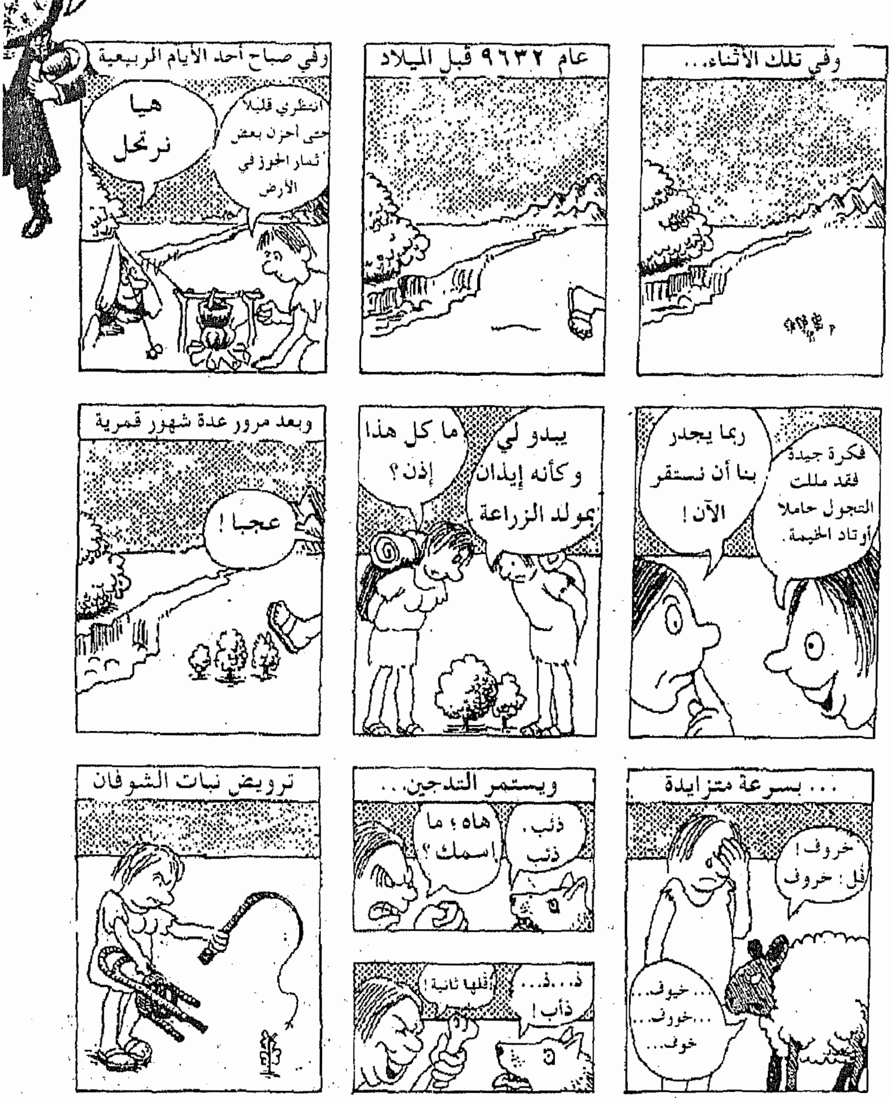
فلم يكن يقطن العالم آنذاك سوى خمسة أو عشرة ملايين إنسان ، ولذا فقد كان أمامهم مجال واسع للحركة والعمل . وعلى مدار ٩٩٪ من التاريخ البشري ، قام هؤلاء باصطياد وذبح وشواء وتجميع وأكل بعضهم البعض .



ثورة العصر الحجرى الحديث

منذ ما يقرب من سبع ثوان مضت، بتقويمنا التاريخى الخاص، سئم كثير من الناس حياة المطاردة والترحال التى كانوا فيها مناصرين للبيئة، ولذا فقد شرعوا فى حط رحالهم والضرب بجذورهم فى الأرض.







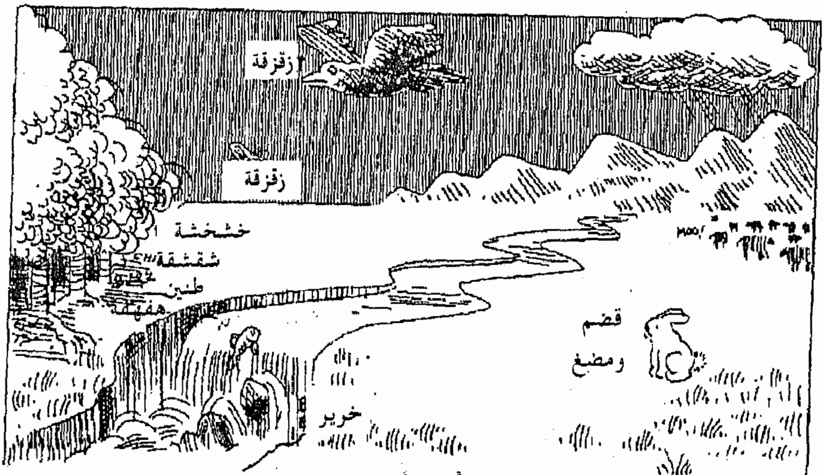
كان اختراع الزراعة نقطة تحول فى تاريخ الإنسانية؛ فقد أصبح الصيادون والرعاة البدو «مهمشين»، وأصبحوا يقطنون الأماكن التى لا يرغب فيها غيرهم، مثل الأدغال الأفريقية والمناطق النائية فى أستراليا، وكذلك الأقطار القطبية الشمالية فى أمريكا وسيبريا.

لقد ترك كل هؤلاء الطبيعة على حالتها الأولى، بكرًا لم تُمس. ثم قام الفلاحون الذين تلوهم بتشكيل البيئة؛ حيث توحدوا واندمجوا مع الطبيعة، بل وتدخلوا تدخلًا مباشرًا فى نظام البيئة.



المنظومة البيئية

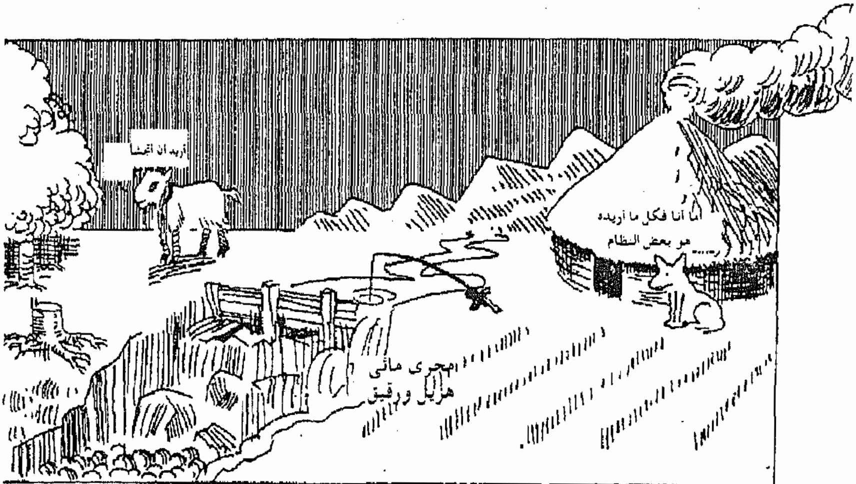
المنظومة البيئية هى ذلك النسيج المعقد الذى يأتلف بين خيوطه الحيوانات والنباتات وكافة أشكال الحياة الأخرى التى تتواجد فى أية بيئة معينة، ويربط بينها فى نسيج محكم، وذلك بدءاً من إصيص الزهور الذى تضعه على عتبة نافذتك وانتهاء بالمحيط الحيوى لكوكب الأرض.



ولا يعدو كافة البشر كونهم عاملاً واحداً في المنظومة البيئية، إلا أننا لا ننظر إلى هذا الأمر من هذه الزاوية، فنحن ننحى أنفسنا جانبا، ونطلق على كافة العوامل والأجناس الأخرى اسم «المصادر الطبيعية» أو حتى مجرد اسم «الطبيعة»



يعتمد بقاء الإنسان حيا على الحفاظ على هذه المنظومة البيئية. إنها حد البقاء والإطار الذى تتم داخله كافة أوجه النشاط البشرى، فبمقدور المنظومة البيئية أن تستغنى عنا جميعا، إلا أنه لا غنى لنا عنها، ما حيينا على وجه هذه الأرض؛ حيث تتماسك كل الأشياء فى وحدة متجانسة ومتوافقة داخل هذه المنظومة البيئية؛ فإذا غيرت جزءاً منها أو بدلته فإنك تغير بذلك كافة الأجزاء الأخرى إن عاجلاً أو آجلاً.



فعندما ينظر الإنسان إلى الطبيعة باعتبارها مجرد حزمة من الموارد المعدة للاستهلاك الآدمي، فإنه يكون كمن سعي إلى حتفه بظلفه أو كمن جدع أنفه بكفه.



قانون البيئة العرفى غير المكتوب:

١ - كل شيء فى هذه المنظومة البيئية مرتبط بكل شيء آخر.

٢ - لابد وأن يذهب كل شيء إلى مكان ما فلا شيء يفنى.

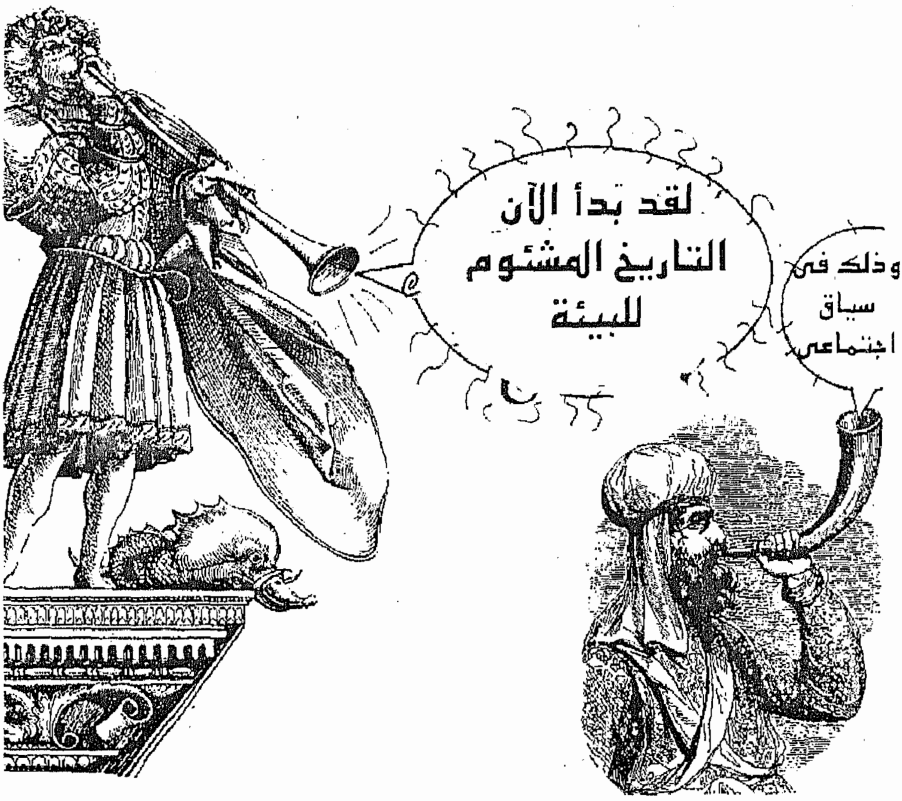
٣ - الطبيعة تعرف أفضل منا جميعاً.

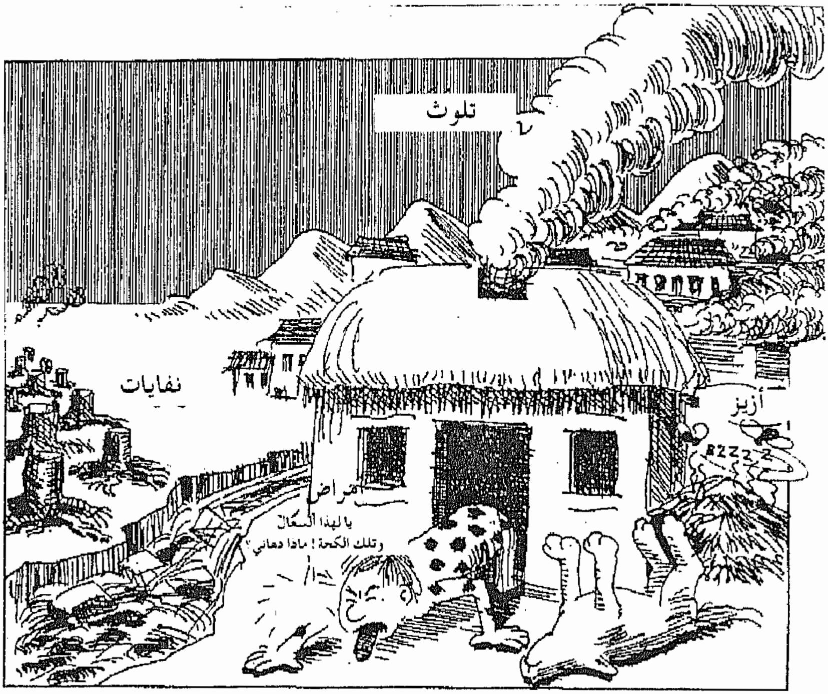
٤ - لا يوجد هناك شيء يدعى غذاء مجانيا؛ فلكل شيء ثمن.

فجر الحضارة

انتشر المد الزراعي من جنوب آسيا ومنطقة الشرق الأوسط ليصل إلى القارات الأوروبية والآسيوية والأفريقية، ثم دخل الأمريكتين من خلال المكسيك وشمال أمريكا الجنوبية.

لقد استبدل الإنسان بحياة الترحال سقفاً يُظلل رأسه ؛ حيث قام بفلاحة الأرض وتربية الحيوانات؛ ثم قام هؤلاء الفلاحون بالاتجار في فائض محاصيلهم ، وهنا تحولت تلك الأسواق المؤقتة إلى مستعمرات دائمة... أخذت في النمو... والنمو... وهنا بدأت المشكلة تتفاقم.





احتاجت المراكز الحضرية الكبيرة إلى طعام ووقود وأخشاب للبناء والنجارة.. بكميات كبيرة، ثم تعاظم الضغط على الفلاحين، وهنا خرج الاهتمام بالأرض من النافذة. لقد تمت إساءة استعمال البيئة، بل وسيئت معاملتها.



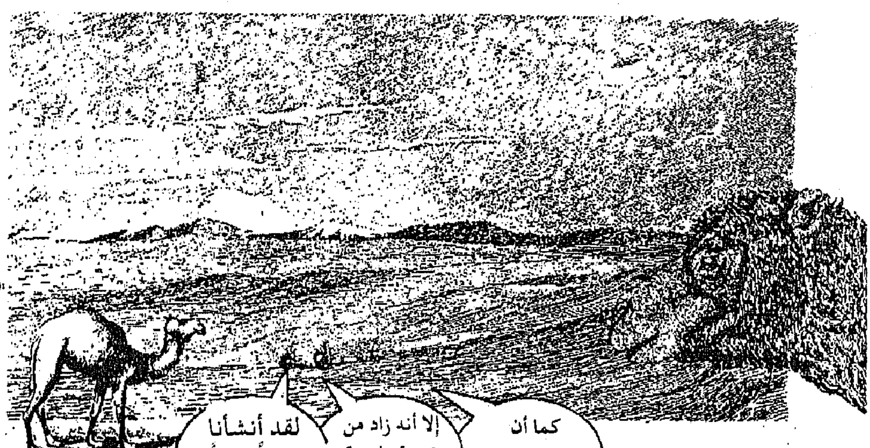
انهيار الحضارات

تتمتعِ المنظومات البيئية بقدرتها على الشفاء الذاتى لما يُلم بها - إلاَّ أن لكل شىء حدا. لقد أودى الفشل فى إدراك هذه الحقيقة بكثير من الثقافات العريقة إلى أن تلقى حتفها على مدار القرون.



استئصال الأشجار

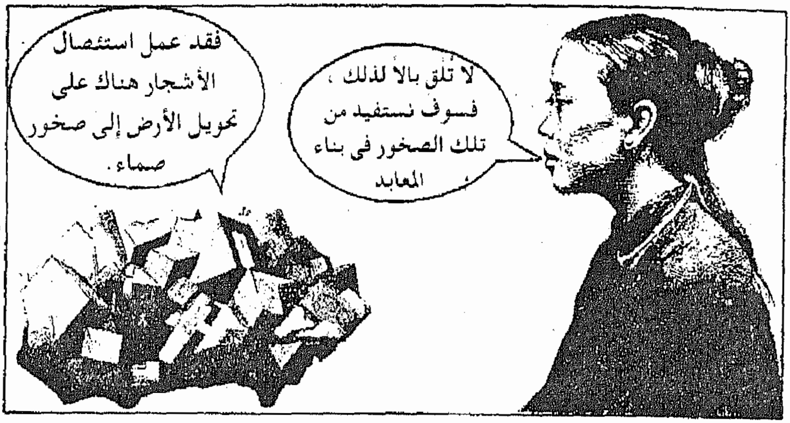
لقد ردَّ الكتاب المقدس الكارثة إلى نقمة الرب، كما أدت فيضانات مشابهة إلى ظهور أساطير مماثلة فى الأمريكتين والهند وبولينيزيا.



القفار البابلي

أسفرت الانتهاكات التي وقعت في حق منظومة القوانين والأخلاق البيئية في الصين عن توجيه ضربات مناجل دراماتيكية ومأساوية أشاعت الدمار في مساحات خضراء شاسعة وتركتها نهباً للتعرية. أما في أندونيسيا...

قيام الخمير الحمر بتحويل الأرض إلى صخر أحمر مسامي



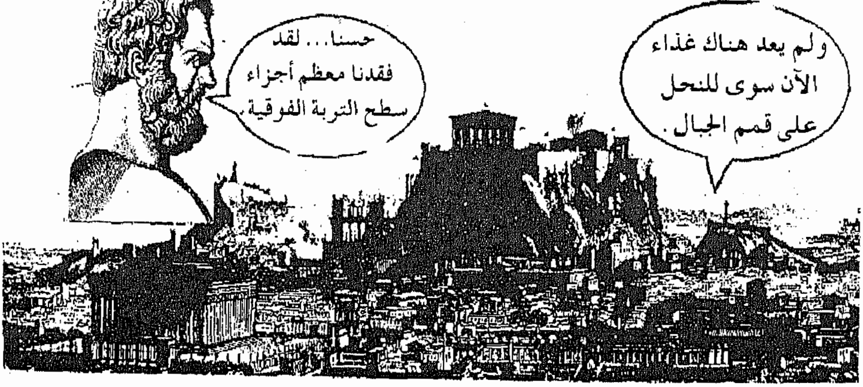
وبطبيعة الحال فقد كانت تلك المجتمعات بدائية إذا ما قورنت بمجتمعات الإغريق والرومان.





أرسطو

حسناً ، لم تكن العدالة الاجتماعية سمةً ما مميزة لهم ، ولكن هل كانوا يدركون جيداً أن التربة هي بمثابة القنطرة العظمى بين عالم الجماد وعالم الأحياء؟



بينما كانت الرياح تذرو حبات التربة التي قامت عليها أول ديمقراطية عرفها التاريخ . كانت تلك الجمهورية ، الأولى من نوعها في العالم . منهمكة في بناء أول مدينة تضم بين جنباتها مليون ساكن - تلك المدينة التي ستصبح أكبر بالوعة مجاري في العالم أيضا .

لقد قام المهندسون الرومان الألمعيون بنقل الفضلات الآدمية بعيدا عن الناظرين... إلا أن كل ما تمخضت عنه عبقريتهم لم يكن سوى الإلقاء بتلك النفايات في المجاري المائية التي تشق الضواحي . وفي تلك الأثناء ، كانت مراسيم دفن الموتى تتمثل في القذف بجثثهم في قبور مفتوحة تطوق المدينة .



لقد أصبحت روما عاصمة منتنة تنتهبها الأوبئة والطواعين . يقول أحد المؤرخين واصفا الوضع «لقد سجلت دركة من دركات تدهور المرافق الصحية ومبادئ الصحة والنظافة العامة لم تنحدر إليها أكثر المجتمعات بدائية» .

لقد تفنن الرومان في قتل أنفسهم ، فلكي يتفادوا التسمم الناجم عن النحاس ، قاموا بصنع آنيتهم وأوعيتهم من الرصاص .











قرر المسيحيون أن السبب الوحيد لوجود وبقاء الطبيعة هو خدمة الإنسانية

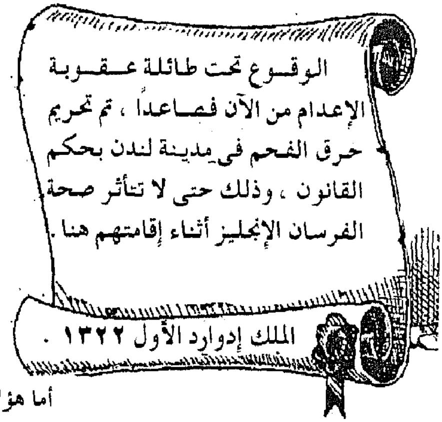


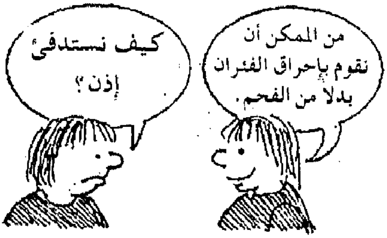
القديس فرانسيس : راديكالي مسيحي ظل يدعو إلى المساواة بين كافة الأنواع التي تحيا داخل المحيط الحيوي ، فطُرد من الكنيسة شر طردة . نادى به البابا قديسا شفيعا للبيئة عام ١٩٨٠ .

لقد جاع عدد كافٍ من المسيحيين لكي تأكل الكنيسة ، ولكي يضعوا نهاية لذلك الاعتقاد السائد بأن لكل شجرة وغدير وهضبة بل وكل شيء طبيعي روحًا حارسة . لقد حطمت الكنيسة تلك النظرية الروحية تحطيمًا إلى الدرجة التي لم يبقَ معها أشجار كثيرة في أوروبا في العصور الوسطى .

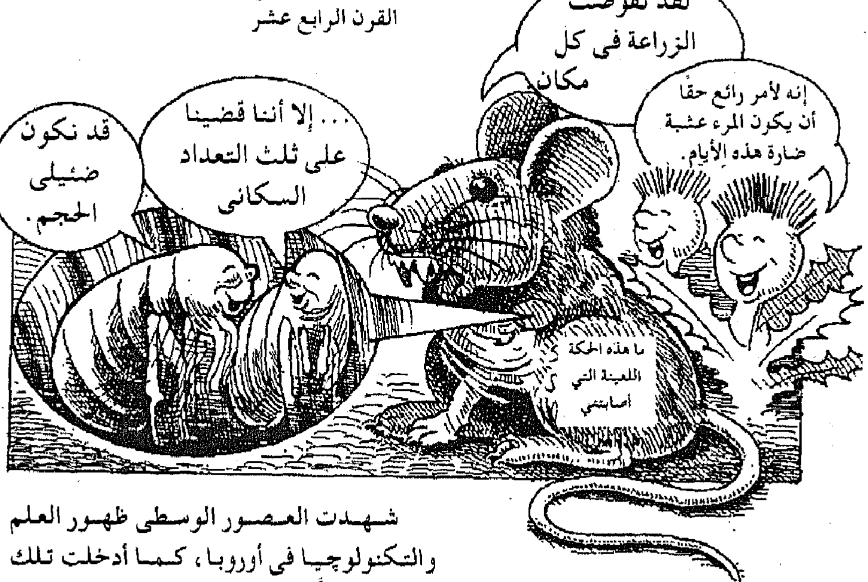


كثُر الضباب، وأصبح الهواء كثيفًا في المدينة. وهنا قرر إدوارد الأول ملك إنجلترا أن الإعدام هو الحل الوحيد للتلوث.





أما هؤلاء الذين لم يتجمدوا حتى الموت ولم يختنقوا ولم يعدموا فقد دفعوا حياتهم ثمنا للطاعون الأسود، وهو الطاعون الدبلي الذى اجتاح أوروبا فى القرن الرابع عشر



شهدت العصور الوسطى ظهور العلم والتكنولوچيا فى أوروبا، كما أدخلت تلك العصور أيضًا نظام الملكية الإقطاعية للأرض التى كان يمتلكها طبقة من الملوك والملكات والنبلاء ورجال الكنيسة، ولذا فلم تكن الطبيعة وحدها التى طالتها يد الاستغلال.

كان الفلاحون والعمال والحرفيون يضطلعون بمهمة الإنتاج من كافة جوانبه، ولكن من الذى كان يحصد ثمار ذلك الإنتاج؟





كان اهتمام ملاك الأراضي هؤلاء بالدفاع عن نفوذهم ومناطق قواعدهم أعظم من أن يجعلهم يلتفتون إلى سفاسف الأمور مثل خصوبة التربة على المدى الطويل. أما التجار الذين أعقبوهم فلم يكونوا ليميزوا بين النسر والدودة الحمراء. لقد كان المال شغلهم الشاغل، إلا أنه بنهاية العصور الوسطى بدأ ناقوس الخطر يدق في آذانهم.



لقد عاثوا قهراً وقتلاً ونهبًا واستعباداً في كافة أرجاء الأرض. وبينما كانت إنجلترا وفرنسا وهولندا يعيشون فساداً في الهند ، «اكتشفت» إسبانيا عن طريق الخطأ قارة أمريكا...

قامت الدول الأوروبية ، من خلال تجارها المغامرين، باكتشاف عوالم جديدة وغنية بالموارد في كافة جنبات كوكب الأرض، ثم قامت باستنزافها وتركها فقيرة معدمة. وكانت إسبانيا والبرتغال أول مَنْ أرسى القواعد وأضاء الطريق.

كان ظاهراً للعيان أنه لابد من إنقاذ أمريكا من نفسها ، فقد كانت الفوضى ضاربة أطنابها في المكان . استمع فقط إلى الرواية التي أوردها شاهد عيان ، وستعرف ماذا أعني :



«هذه أمة لا تعرف شيئًا عن التجارة ولا صناعة الأدب أو الكتابة ولا علم الأرقام ولا منصب الحاكم أو القيادة السياسية ، كما أنه لا عهد لهم بالخدمة أو بالغنى أو الفقر أو التعاقد أو تقسيم الثروات أو الميراث ؛ فكل ما يعرفونه هو بضع حرف يقومون بها على مهل . ولا احترام عندهم لقرابة ، فيما عدا الروابط المألوفة ، كما أنهم لا يرتدون ملابس ولا يعرفون زراعة ولا معادن ولا يستخدمون القمح ولا النبيذ ، كما أن كلمة واحدة تدل على الكذب أو الخيانة أو الخداع أو الطمع أو الحقد أو الافتراء أو التسامح لم ترد إلى مسامعي . . . بل والأعجب من ذلك أنك نادرا ما ترى شخصًا مريضا هناك» .

مايكل دومونتاين

وعلى العكس من هؤلاء «الهمجيين» فقد كان هنود الإنجكا في أمريكا الجنوبية يعرفون الزراعة . ويصفهم أحد خبراء التربة في القرن العشرين قائلاً : «لعله لم يكن هناك نظام تتشابك فيه ممارسة الزراعة مع تنظيم التربة تشابكًا محكمًا في نتاج صناعي رائع يؤلف بين العقل والروح مثلما كان يفعل هنود الأنجكا» .

إلا أن فاتحي المكسيك وبيرو الإسبان قد أتوا على ذلك النظام .



قام الإسبان بإدخال استئصال الأشجار والرعي الجائر ، اللذين كانا قد دمرا بهما كثيراً من أرضهم الزراعية ، إلى العالم الجديد .



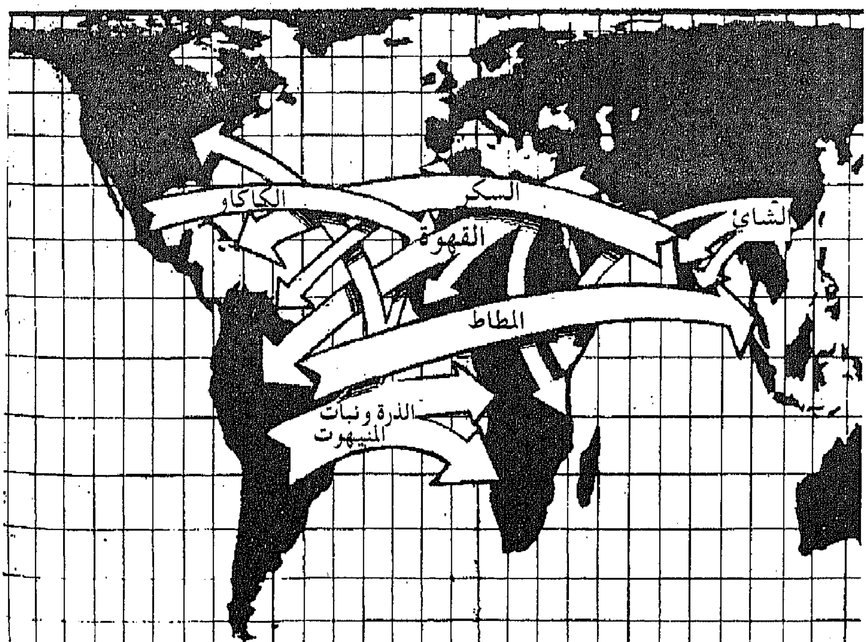


لم يقم المغامرون الأوروبيون الأفذاذ بحمل سبائك الذهب والفضة إلى أوطانهم فحسب، بل قاموا أيضا باصطحاب أشياء مادية وأرضية أخرى.



قام پارمينتير بإدخال البطاطس الأمريكية إلى فرنسا من خلال إرسال فرقة من الحرس المسلحين الذين كانوا يلتفون حول رقعة صغيرة مزروعة بالبطاطس أثناء النهار ثم يقوم بسحبهم أثناء الليل.

إلا أن المحاصيل الجديدة التي لاقت استحسانا لدى القوى الكبرى، كانت تلك المحاصيل التي شكلت مصدراً رئيسياً للغذاء، والتي كونت الأساس الذي قام عليه اقتصاد المستعمرات، وهذه المحاصيل هي...



اندلاع الثورات

تمت لبريطانيا الغلبة بطريقة أو بأخرى في القرن الثامن عشر ؛ فقد كانت السفن البريطانية تهيمن على الطرق البحرية ، ومن ثم على تجارة العالم ، كما تعاظم رأس المال البريطاني لدرجة كبيرة ، وهنا قررت البرجوازية البريطانية ، التي تأتلف من قادة الطبقة الوسطى الجديدة ، أن ثورة صناعية ستكون أعظم الطرق نحو الثراء.

كانت النقود اللازمة لذلك متوافرة بالفعل ، ويعود الفضل في ذلك إلى نهب الهند ، أما الآلات اللازمة للإنتاج بالجملة فسرعان ما تم اختراعها ، ولكن من أين سيأتون بالعمال ؟



قامت الزراعة العلمية المنظمة والميكنة التى تستخدم طرقًا وآلات حديثة بتقليل الأيدى العاملة، ثم قامت عمليات مصادرة الأراضى والاحتيال فى الحصول عليها بإكمال المهمة على خير وجه. وهنا وجد الفلاحون أنفسهم مطرودين من أراضيهم ولم يكن أمامهم خيار آخر سوى أن يصبحوا علفًا يُلقى به فى أفواه عمال المصانع الجوعى. لقد تحول الفلاحون من عمال مبدعين إلى مجرد «ذيل من لحم ملحق بآلة من حديد»؛ فقد أُنهكت قواهم وانتُقصت أجورهم، ولم تكتمل تغذيتهم أو نموهم.

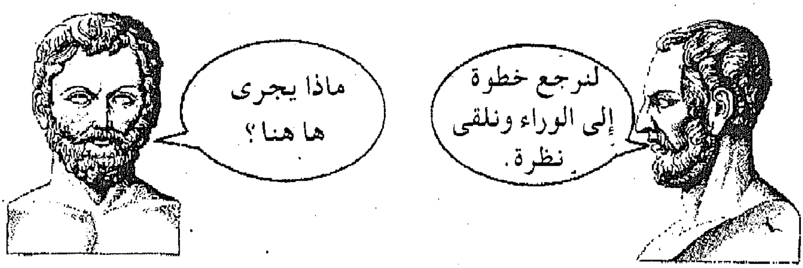




مطلوبان أحياء أو موتى

لتدميرهم الآلات وتحريضهم على الشغب.

فن تدبير وإدارة شئون المنزل



يعتمد كل مجتمع بشرى فى بقائه على قاعدة من الموارد (الطاقة والمادة)

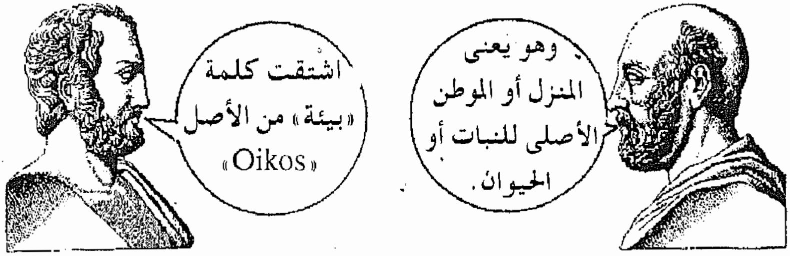
اعتمدت المجتمعات البدائية والدول التى قامت على تجارة الرقيق وكذلك المجتمعات الإقطاعية اعتماداً أساسياً على المصادر المتجددة للطاقة ، مثل الشمس والرياح والماء ، وكذلك على المواد التى يمكن أن تتكون ثانية.

ولذا ، فإن الأثر الذى تركه كل هؤلاء على الطبيعة كان طفيفاً ، وذلك لأن إنتاجهم جميعاً كان مقيداً بإنتاجية الطبيعة ذاتها.

فقبل أن تشرع الرأسمالية فى تحويل المجتمع إلى مجتمع صناعى كان ما يقرب من ٨٠٪ من كافة الأشياء التى يستخدمها الإنسان تأتى من المملكة الحيوانية ، بينما كانت تأتى العشرون فى المائة الباقية من المملكة المعدنية.

ثم قام النظام الصناعى بقلب ذلك الاتجاه رأساً على عقب ، وذلك من خلال التركيز على المخزون الأرضى من الطاقة والمواد غير المتجددة مثل الوقود الحفرى والمعادن الخام.

حدث هذا
منذ ١/٨ ثانية
فقط.



كان تسييج الأراضى المشاع فى بريطانيا إيذانًا بالانتقال من الإقطاعية إلى الرأسمالية، كما كان أيضًا علامة مميزة لانتهاء وجهة النظر الجمعية نحو قاعدة الموارد الطبيعية وبدء نظرة أخرى مغرقة فى الذاتية والأنوية.

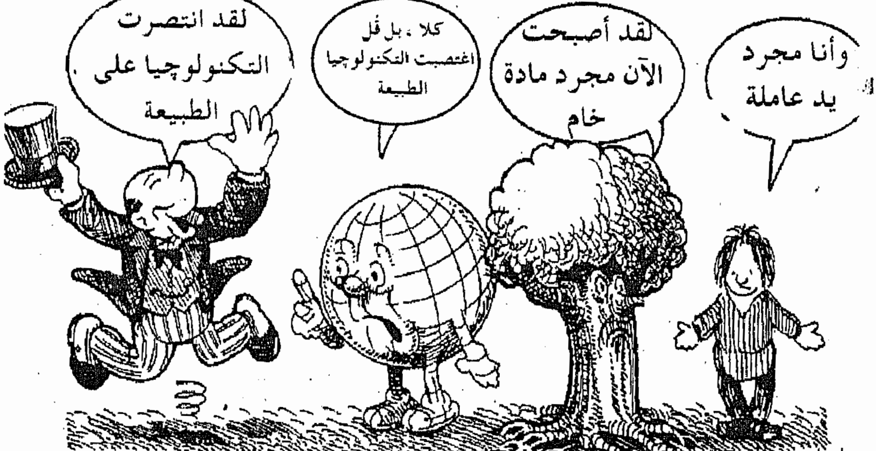
عملت الرأسمالية على تحويل الاهتمام من الاستعمال المُنتج لقاعدة الموارد الطبيعية، والذى تركها سليمة وبكراً لم تُمس، إلى الاستعمال الانتزاعى الذى يعتصر مخزونها الكلى. وهنا بدأت الإنسانية تستنزف «رأس مال» كوكب الأرض بدلاً من أن تحيا على ما يدرُّه عليها من «أرباح» وريع.





لقد دشنت الرأسمالية الصناعية العصر الحديث وعاثت في المواد الخام المتاحة فساداً دون اهتمام بما سينجم ذلك من أضرار بيئية.

وبحلول القرن التاسع عشر أصبحت بريطانيا «ورشة العالم»



وعندما استنفد رجال الصناعة مورد الأشجار الحية الخضراء، حاولوا مواجهة مشكلة نقص الوقود بالاتجاه نحو الأشجار المتحجرة ـ أى الفحم.

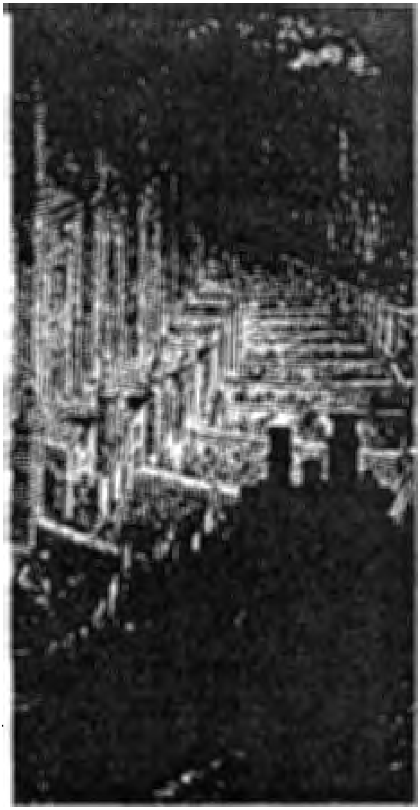


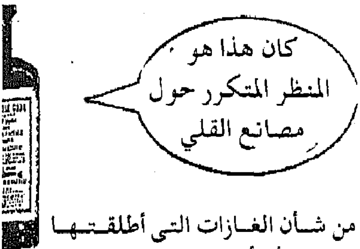
وشَقَّت القنوات والطرق وخطوط السكك الحديد الدولة من أقصاها إلى أدناها. لقد أخذت بريطانيا تنبض بالنشاط الصناعى كما تقول كتب التاريخ ، ولكن ماذا حدث غير ذلك؟

أخذت المحركات البخارية تأز، ومصانع نسيج القطن تطن ، ومصانع الحديد تهدر، كما تم فتح مناجم جديدة للفحم، ونمت القرى لتصبح مدناً، وتحولت الورش القروية الصغيرة إلى مصانع.

النظام الصناعى

لوّثت الفضلات والأبخرة المنبعثة من المصانع الهواء والماء والتربة. كما وجهت المواد الكيمائية التي كانت تقذفها المصانع أكثر ضرباتها إيلامًا نحو تجمعات الطبقات العاملة التى كانت تعيش بجوار المصانع في أحياء مكتظة تنتهبها الأوبئة وتملؤها القذارة.



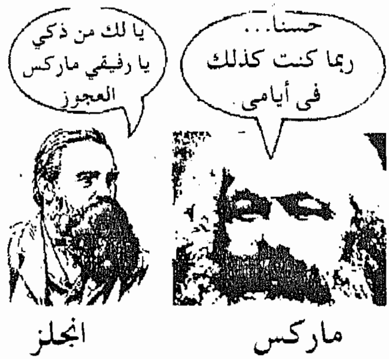


كان من شأن الغازات التى أطلقتها المصانع ليل نهار أن أتلفت ملابس العمال وأسنانهم، وفى نهاية المطاف، أجسادهم، بل وقتلت كل شجرة وورقة عشب وجدتها فى طريقها فى محيط أميال من المصانع
- وصف معاصر للأحداث.



وعندما عبر فردريك إنجلز - رفيق ماركس - نهر لانكشاير تحدث عن «أكثر برك القذارة والوحل إشارة للاشمئزاز، وذلك بلونها الأخضر الضارب إلى السواد وفقاعات أبخرة الغاز المتعفنة التى تنطلق من أعماقها باستمرار مُصدرة رائحة نتنة لا يستطيع أحد احتمالها حتى من فوق الجسر الذى يبعد ٤٠ أو ٥٠ قدمًا عن السطح».

كما سجل ماركس حقيقة أن ملاك المصانع كانوا يعارضون كافة الإجراءات الرامية إلى المحافظة على النظافة والصحة العامة؛ حيث إنها كانت ستقتطع جزءًا من الأرباح التى كانوا يحصدونها.



رأى كل من ماركس وإنجلز الآثار البيئية الناجمة عن الرأسمالية ، بل وكتبا عنها باعتبارهما شاهدى عيان لما حدث في القرن التاسع عشر ، إلا أن الأضرار التي لحقت بالطبيعة لم تكن لتعكر عليهما صفو تفكيرهما ؛ ففي ذلك العصر الذى شهد تفاؤلاً تكنولوجياً غير محدود ، لم تكن المبادئ البيئية(*) معروفة لدى الكثيرين - وخاصة ذلك المبدأ العام الذى يقول بأن موارد الأرض محدودة.

ويبدو أن ماركس كان ينظر إلى الطبيعة باعتبارها عنصراً دائماً ومستقراً - أى باعتبارها الخلفية الثابتة التي سيعتمد عليها الصراع الطبقي في حربه نحو الوصول إلى حل.



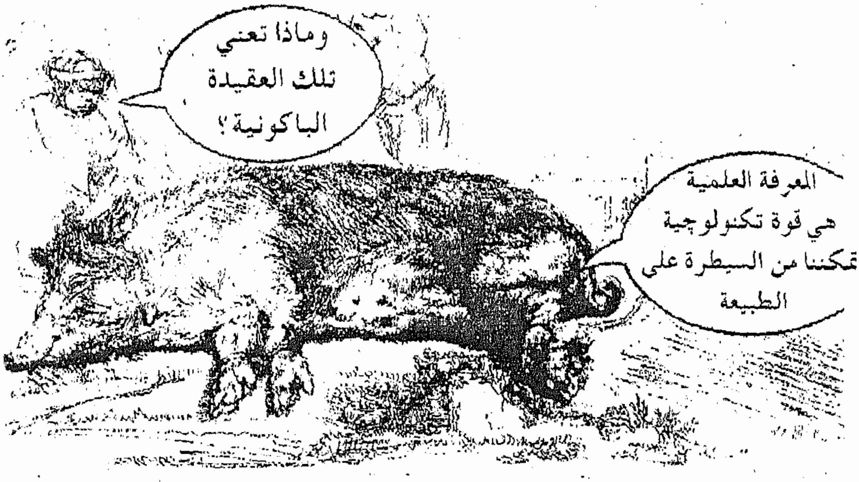
...

لقد تطاولت كافة الثقافات الإنسانية على الطبيعة ؛ حيث كانت تسعى جميعها إلى تغيير بيئتها ، إلا أن بعض تلك الثقافات كانت تتصرف من منطلق أنها تمتلك تلك البيئة وليس على أساس أنها مجرد مؤتمن عليها ؛ فهل يا ترى كان ماركس سيعدل من نظرته للطبيعة لو أنه كان قد عرف أن التدمير البيئي سيصل بعد قرن من الزمان إلى درجة تهدد بقاء الجنس البشري؟



(*) تم نحت كلمة البيئة على يد الألماني إرنست هايكل عام ١٨٦٦ ، وظهرت الكلمة في اللغة الإنجليزية على شكلها الراهن عام ١٨٩٣ .

يلقى بعض أنصار البيئة باللائمة على العقيدة الباكونية . .

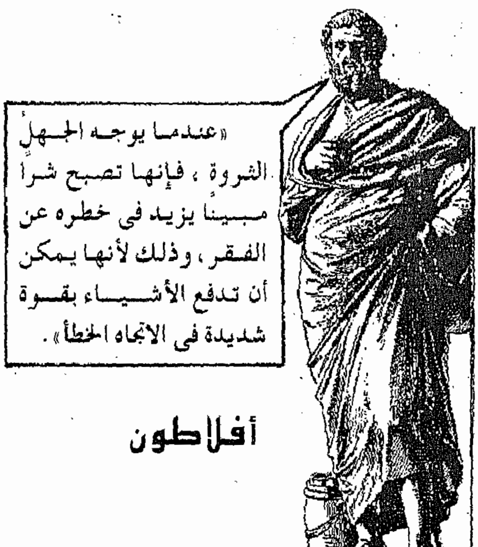


قدَّم فرانسيس بيكون هذا الذى شغل منصب قاضي القضاة في إنجلترا فى القرن السابع عشر ، تبرئة علمية لساحة رجال الصناعة مما ارتكبوه من تصرفات لا تعرف الهوادة في حق الطبيعة .

ثم أُودع السجن لاتهامه بتلقي رشاوى ، وفي نهاية المطاف لقى حتفه إثر إصابته بالالتهاب الرئوى أثناء إجرائه تجارب على الضفادع المجمدة .



لقد قامت الثورة الصناعية بتجريد كوكب الأرض من ثرواته المخزونة بمعدل مفزع ، كما عملت على قطع كافة الصلات بالتربة (إلى الدرجة التى أجبرت معها بريطانيا على استيراد القمح) وكذلك فقد ألقت بالفلاح إلى المؤخرة ، ثم انفجرت القنبلة السكانية كنتيجة «لسيادة» التكنولوجيا على الطبيعة ، وازدادت الثروات المادية ، على الأقل في الغرب ، ولكن ماذا كان الثمن الذى تم دفعه لكل هذا ؟



انتشر المد الصناعي من بريطانيا إلى أوروبا والولايات المتحدة.



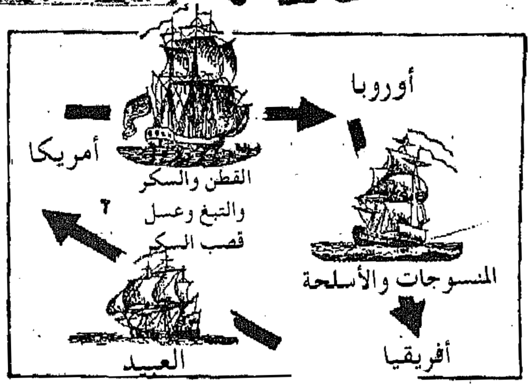


كانت ثروات الأفراد فى أجزاء عديدة من الهند والصين وأفريقيا وأمريكا تزيد عن مثيلاتها فى أوروبا قبل حلول القرن السابع عشر.



ثم جاءت الرأسمالية الأوروبية لتغيير ملامح الصورة تماما.



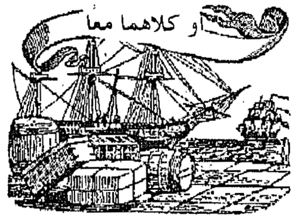


المثلث التجارى



قام أرباب الصناعة الأوروبيون بتحويل بقية أنحاء العالم إلى موردين للغذاء والمواد الخام والأيدي العاملة.

وتلك التي لم تصلح لهذا الدور قاموا بجعلها أسواقًا للمنتجات الأوروبية المُصنَّعة.



فى عام ١٦٦٠ اكتشف الرحالة الفرنسى بيرنيير أن البنغال (التى كانت وقتها جزءً من الهند) أكثر ثراء من مصر ذاتها، فقد كتب قائلاً: «تصدر البنغال كميات وفيرة من القطن والحرائر والأرز والسكر والزبد ـ كما أنها تنتج بوفرة ما يزيد على استهلاكها من القمح والخضراوات والغلال والطيور والبط والأوز، كما أن بها قطعانًا هائلة من الخنازير والخراف والماعز؛ فضلاً عن كافة أنواع الأسماك التى تعيش هناك بغزارة».

وفى عام ١٧٥٧ قدم الجندى البريطانى كلايث تقريراً يذكر فيه أن «مرشد أباد» عاصمة البنغال «تضاهى مدينة لندن فى اتساعها وثرائها واكتظاظها بالسكان».

ولم يمضِ على تلك البلاد أكثر من ثلاثين عامًا تحت الحكم الاستعمارى حتى كتب أحد أعضاء البرلمان البريطانيين قائلاً: «لقد تدهورت أجزاء عدة من تلك البلاد، وأصبحت قاحلة كالصحراء؛ فلم تعد الحقول مزروعة، كما أن مساحات شاسعة من الأراضى الخصبة قد كستها الأدغال والأعشاب الضارة. أما الفلاحون فقد تم نهبهم والصناع تم قهرهم وانتشرت المجاعات وتناقص السكان نتيجة لذلك».

لقد تم تدمير الاكتفاء الذاتي وتُركت المستعمرات تحت رحمة السوق العالمى الرأسمالى، وتم الاستبدال بالزراعة المختلطة التى كانت قوام حياتهم زراعة «المحاصيل النقدية» التى انتشرت فوق مساحات شاسعة وهو ما يُعرف بالزراعة الأحادية.



لم تكن أيرلندا ، بالنسبة للطبقات البريطانية الحاكمة تزيد عن كونها مصدرا للغذاء الرخيص . لقد كانت مستعمرة لزراعة القمح. وكان دخل الفلاح الأيرلندي منخفضا للغاية ، وذلك بعد استقطاع الضرائب والمكوس وقيمة إيجار الأرض ، لدرجة أنه كان لزاما عليه أن يزرع نبات البطاطس حتى يتمكن من إطعام أسرته . في الفترة ما بين عامي ١٧٠٠ و ١٨٤٥ تحولت أيرلندا من دولة زراعية قائمة على زراعة الحبوب إلى واحدة تقوم على زراعة البطاطس. وفي عام ١٨٤٥ تدهورت إنتاجية محصول البطاطس.

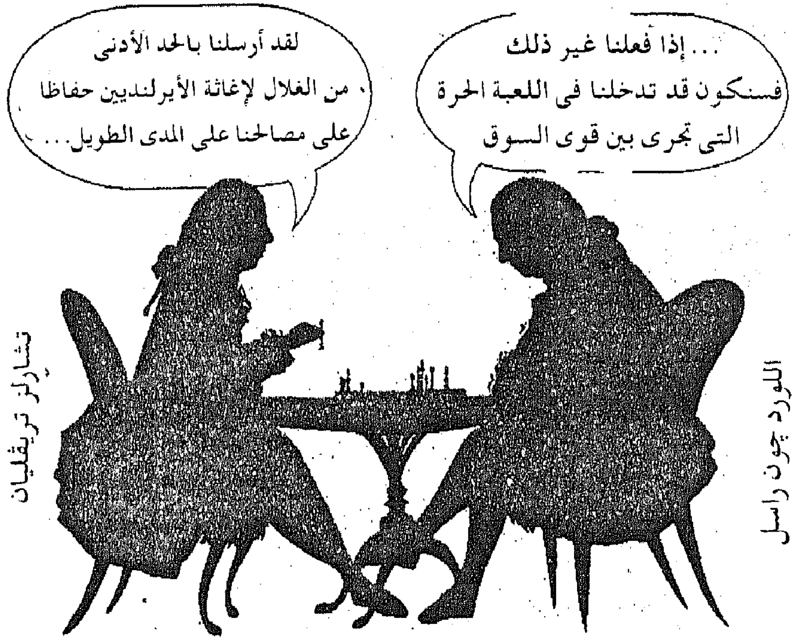
وتسببت المجاعة ومرض التيفوس اللذان استمرا على مدار أربع سنوات في حصد أرواح ٢ مليون أيرلندي ، أي ربع تعداد السكان. كما اضطر مليونان آخران إلى الهجرة إلى الولايات المتحدة وكندا . وقد مات العديد منهم أثناء رحلة السفر فيما عرف باسم «السفن التوابيت».





المجاعة الاستعمارية

أما في لندن ، فقد كان السياسيون مهتمين أبلغ الاهتمام...
بالفوضى التي حدثت في سوق الغلال...



وفي عام ١٨٤٧ ، بينما كان مئات الآلاف يلقون حتفهم جوعا ، تم تصدير أغذية تبلغ قيمتها ١٧ مليون جنيه من أيرلندا تحت حماية القوات البريطانية.

لقد كان الأيرلنديون يُقتلون ليس فقط تحت وطأة نظام الزراعة الأحادية والمجاعة وإنما بواسطة الإيجار والفوائد والنظرية الاقتصادية.





وصل الأيرلنديون إلى الولايات المتحدة في الوقت المناسب تماما حتى يشهدوا بأعينهم عملية إبادة أكبر تجمع حيوانى عرفه التاريخ ـ أقصد بذلك قطعان الجاموس التى كانت ترعى فى السهول الغربية.







تمثلت تلك الضروريات فى خيام الهنود الحمر والغذاء والملابس ومفروشات الأسرة والرقود وأوتار الأقواس والغراء والخيوط وأنسجة القيطان والحبال وأغطية السروج وآنية الماء والأحذية، وكذلك كوسيلة لشراء كل ما كان يلزم الهنود من التجار!

نجم عن عمليات الذبح المنظم في الفترة ما بين ١٨٥٠ ـ ١٨٨٣ بقاء بضع جاموس على قيد الحياة تم وضعهم فيما بعد تحت الحماية نتيجة لشعور السلطات بالحرج مما حدث.

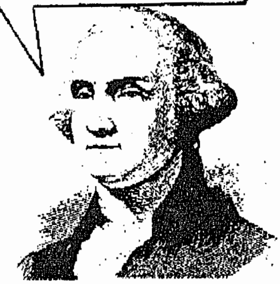




قام الجيش الأمريكي بمهاجمة الموارد الطبيعية للهنود على نحو منتظم. وفي الفترة ما بين ١٨٦٠ - ١٨٦٤ قام الجيش الأمريكي بمحو مجتمع هنود النافاهو تمامًا بعد أن دمر مواشيهم وبساتينهم ومحاصيلهم.

دأبت الحكومات الأمريكية بدءًا من حكومة چورج واشنطن عام ١٧٧٩ على استخدام تدمير البيئة كسلاح عسكري لإخضاع الهنود الحمر. وفي نفس التوقيت الذي كان يخطط فيه لتدمير محاصيل أمه.. الإيروكسوا الهندية في شمال نيويورك صرح چورج واشنطن الأمين قائلا:

«كلما أحطت علمًا بشئون الزراعة، ازددت سرورا بها... فكل شيء فيها يحملني على أن أتفكر في الكيفية التي تبعث بها مهمة تحسين ظروف كوكبنا الأرض بهجة وسرورا في العقل السليم يفوقان ما قد يبعثه المجد الزائف الذي يحرزه البعض من تدميرهم له».



لم تكن الحرب البيئية بدعًا من الأمر...



إرساء قواعد الإمبراطوريات

وبحلول نهاية القرن التاسع عشر، كان العصر الذهبى للتصنيع قد استنفد كميات هائلة من المواد الخام وكدّس أكوامًا ضخمة من البضائع، ومن ثم فقد أصبحت الحاجة إلى موارد وأسواق جديدة ماسة للغاية. وبينما كانت الولايات المتحدة منهمكة فى انتزاع المستعمرات حول الأمريكتين ، قام الأوروبيون بتمزيق أوصال أفريقيا وتقسيمها بينهم.



حاول البريطانيون فرض أفكارهم وممارساتهم الخاصة على الهند ، وذلك من خلال بناء شبكات عملاقة من القنوات والطرق والسكك الحديدية، وهو ما أسماه أحد الإنجليز «كافة المستلزمات الخاصة بإقامة إدارة عظيمة ومتحضرة».

فماذا كانت النتيجة؟ دمارًا شديدًا حاق بالبيئة ومشاكل غذائية خطيرة نزلت بجموع السكان الريفيين ، الذين أصبح معظمهم أكثر فقرًا.

والآن جاء دور أفريقيا الأكثر إظلامًا لترى النور.



كانت الحرب العالمية الأولى - ضمن أشياء أخرى عديدة - معركة بين مؤسسي الإمبراطوريات للحصول على الموارد الطبيعية. وتمثلت المناطق المتنازع عليها فى منطقة لورين الغنية بخام الحديد (والتى هى الآن جزء من فرنسا) وكذلك المستعمرات ومناطق النفوذ المختلفة فى أفريقيا وشرق آسيا والمحيط الهادى. لقد لقى ما يربو على ١٥ مليون شخص حتفهم. وفى أوربا أهلكت الحرب الحرث والنسل، وأشاعت الدمار فى العديد من الغابات والأراضي الزراعية وخاصة فى بلجيكا وفرنسا. فضلا عن تعرف الطبيعة لأول مرة على مباهج الحرب الكيميائية!

وفى إطار سعى المهندسين البريطانيين الدؤوب إلى تحديث المناطق «المتخلفة»، فقد قاموا بتصميم سد أسوان الأول على نهر النيل فى مصر، وهو الأمر الذى هيأ كافة الظروف الملائمة لنشاط وباء البلهارسيا الطفيلى.



وقد تضاعفت نسبة المرض بعد ثلاث سنوات من انتهاء العمل فى السد عام ١٩١٩ لتبلغ خمسة أضعاف ما كانت عليه. بل وأصبح الآن ما يربو على ٥٠٪ من سكان خمس دول أفريقية يعانون من مرض البلهارسيا أو أمراض مشابهة. وفى بعض المناطق التى تروى دائما بالماء العذب أصبح ١٠٠٪ من السكان يعانون من هذا المرض.



وفي تلك الأثناء تفتقت أذهان أرباب الصناعة عن طريقة جديدة ومبهرة لتسميم البيئة - ألا وهى قيادة السيارات الجماعية.

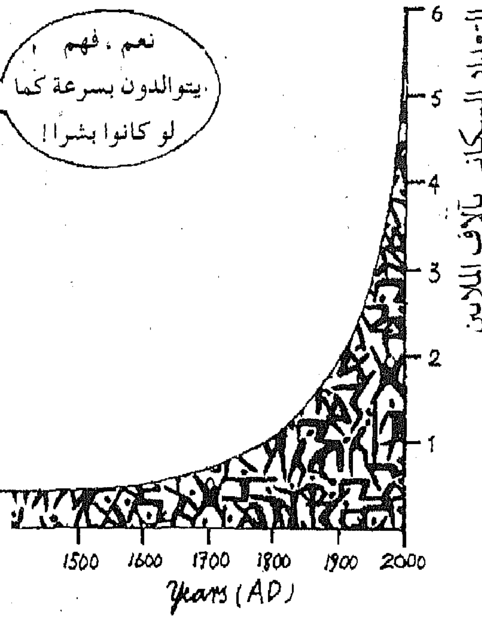


لقد أخذت السيارات التى تعمل بالوقود ، والتى كانت رمزًا للازدهار الاقتصادى الذى أعقب الحرب ، تصطدم بالراجلين وسائقى الدراجات وكذلك بالخيول والكلاب والقطط والشجر والأنهار وأعمدة المصابيح فى الشوارع وواجهات المحلات ، بل وغالبًا ما كانت تصطدم بسيارات أخرى مثلها ، إلاَّ أن الاصطدام الأعظم لم يكن حادثًا مروريًا ، بل كان ركودًا أصاب الاقتصادات الغربية بكساد استمر لعدة أعوام.



لقد كانت حياة الفلاح الأمريكى توقع الكآبة فى النفس وتوهن العزيمة ؛ فقد كاد يفقد تربته. فقد تسببت التعرية التى نجمت بدورها عن نظام الزراعة الأحادية للغلال وكذلك الأسمدة الصناعية والقطع المتهور للأشجار وتجريف المراعى فى تحويل مساحات شاسعة من الأراضى فى أوكلاهوما وتكساس وكنساس إلى مناطق صحراوية ، وذلك فى ثلاثينيات القرن العشرين ، وأطلق على تلك الكارثة اسم كارثة القفر اليباب ، كما لعب نظام الائتمان المصرفى دوره على خير وجه فى إجبار الفلاحين على إنهاك تربتهم الزراعية من أجل دفع أقساط الديون التى اقترضوها.

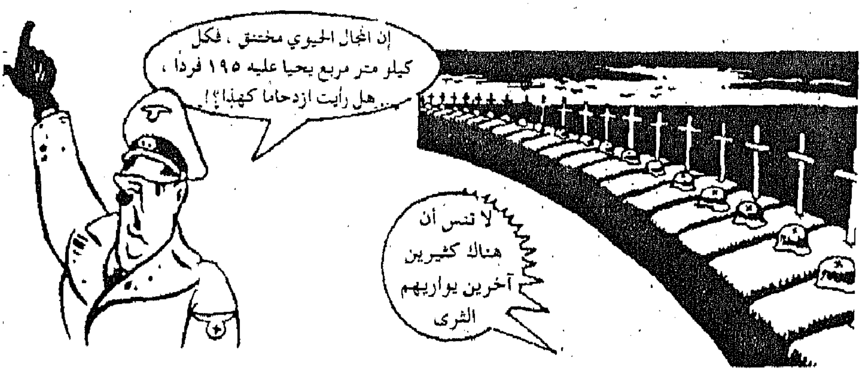




عمل التصنيع على إسراع وتيرة النمو السكاني بطريقة دراماتيكية ؛ فقد ارتفعت معدلات المواليد وازداد متوسط عمر الأفراد. ويرجع هذا إلى أن التقدم التكنولوچي جعل من اليسير التحكم في المجاعات والأمراض الوبائية وهما السببان الرئيسيان اللذان كانا وراء ارتفاع معدلات الوفيات.

وعلى أية حال فقد عجزت التكنولوچيا عن توفير علاج ناجع وفعال للسبب الثالث في ارتفاع معدلات الوفيات - وأقصد بذلك العدوان الإنساني.

وباندلاع الحرب العالمية الثانية فقدت البشرية ٥٠ مليونا من تعدادها، وتحطمت المدن وحل الدمار بالزراعة والغابات والأنظمة البيئية فى كافة أرجاء المعمورة، وكان أحد التبريرات التى ساقتها النازية الألمانية لشنها الحرب هو «ضيق المساحة التى نحيا عليها»...



ولكى يتوج الجنس البشرى العاقل سابق إنجازاته ؛ فقد توصل إلى قوة تستطيع إقالة الشمس من وظيفتها ، بل وقام بتطويع تلك القوة لخدمة الإنسانية .





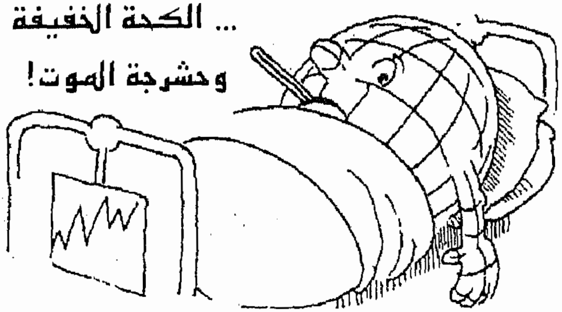
ومن ثم ، فقد وصلت الحضارة الإنسانية حدا يستطيع معه فرد واحد أو زمرة صغيرة من الأفراد أن يُحدث كوارث رهيبة يمتد تأثيرها على كافة مناحى الحياة على كوكب الأرض.


هذا محض هراء ،
لا بد أن نستمر قُدُمًا ،
فإنه إما التقدم أو الموت !
يبدو أنه من دواعي
المنطق أن نتوقف الآن برهة
لنتفكر فيما يحدث بحق
الجحيم.

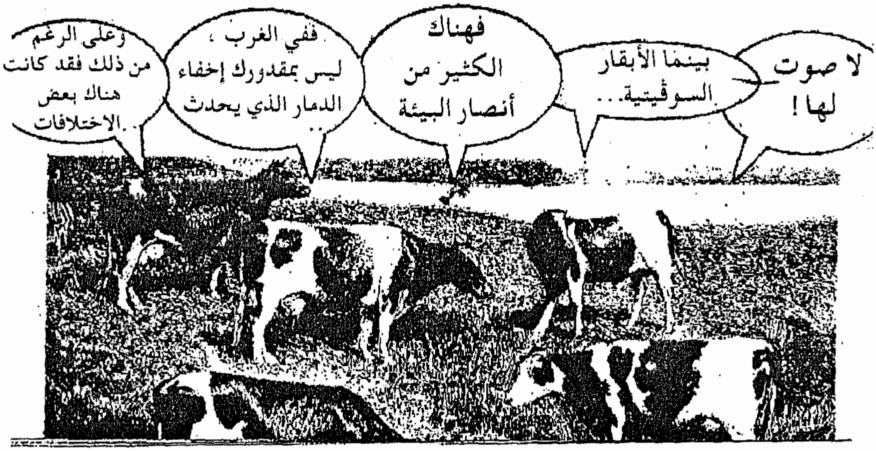

العصر الجديد
وحروب
أخرى لا بد من
خوضها
واحتياجات أخرى لا
بد من ابتداعها...
عفواً... أقصد لا بد
من سدّها
إنها الآفاق
الجديدة والأسواق
الجديدة والأرباح
الجديدة
إنها التحرر
من قيود العمل،
بل ومن قيودِ
التفكير أيضا
لقد وطأنا
عصر الذرة...
عصر الفضاء... إنها
الثورة التكنولوجية
وكيل
إعلانات
ينتابني شك في
قدرتي على التعامل
مع هذه الأنماط من
البشر

التدمير البيئي

يُعرَّف التدمير البيئي بأنه أي نشاط بشري يُسوء من إمكانية استفادة الأجيال الحالية والأجيال القادمة من الطبيعة ، وكذلك قدرتهم على العيش فيها . ومن هذا المنظور يصبح مثل الفرق بين المجتمعات الزراعية ومثيلاتها الصناعية كمثله بين النسيم العليل والعاصفة الهوجاء ، بل ويصبح عقد مقارنة بين النصف الأول والنصف الثاني من القرن العشرين بمثابة المقارنة بين..



لقد تمحورت تطورات فترة ما بعد الحرب حول فكرة إطلاق العنان للتكنولوچيا ورفع القيود على الإنتاج والاستهلاك ؛ حيث كانت تلك الفكرة بمثابة الوقود الذى اغتذت عليه الرأسمالية الغربية وقسيمتها الشيوعية التى سادت أوروبا الشرقية ؛ فقد اختلفا حول من سيقوم بإدارة دفة الأمور ، إلا أنهما كانا متفقين بشأن أهداف وطرائق الإنتاج ، كما أنهما نظراً إلى الطبيعة باعتبارها مصدراً دائماً وإلى النفايات باعتبارها لا تمثل أى مشكلة ، ولذا فقد تسببا فى إحداث نفس النوع من الأضرار البيئية.





رش الرصاص فوق المفاعل المعطوب.

لقد جاءت كارثة مفاعل توليد الطاقة النووى تشيرنوبل فى صميم الموضوع.

لقد انصهر المولد مطلقاً إشعاعاً يفوق إجمالى الإشعاعات التى انبعثت من تفجيرات هيروشيما ونجازاكى بمائتى ضعف ، مجبراً ما يقرب من ٤٠٠٠٠٠ فرد على مغادرة منازلهم الكائنة فى منطقة الكارثة، ولم يتم تحديد عدد حالات الإصابة بالسرطان أو حتى حالات الوفاة على وجه اليقين ، وذلك نتيجة لتبعثر هؤلاء الضحايا فى كافة أنحاء الاتحاد السوفيتى السابق.

وحتى ذلك الحين ، لم يكن يدور بخلد الأوربيين الشرقيين أدنى فكرة عن احتمال أن تمثل تلك المفاعلات النووية خطراً داهماً على حياة الناس ـ مثلهم فى ذلك تماماً مثل الأمريكيين قبل أن تقع لديهم كارثة هاريسبرج عام ١٩٧٩ .



أوربا الشرقية

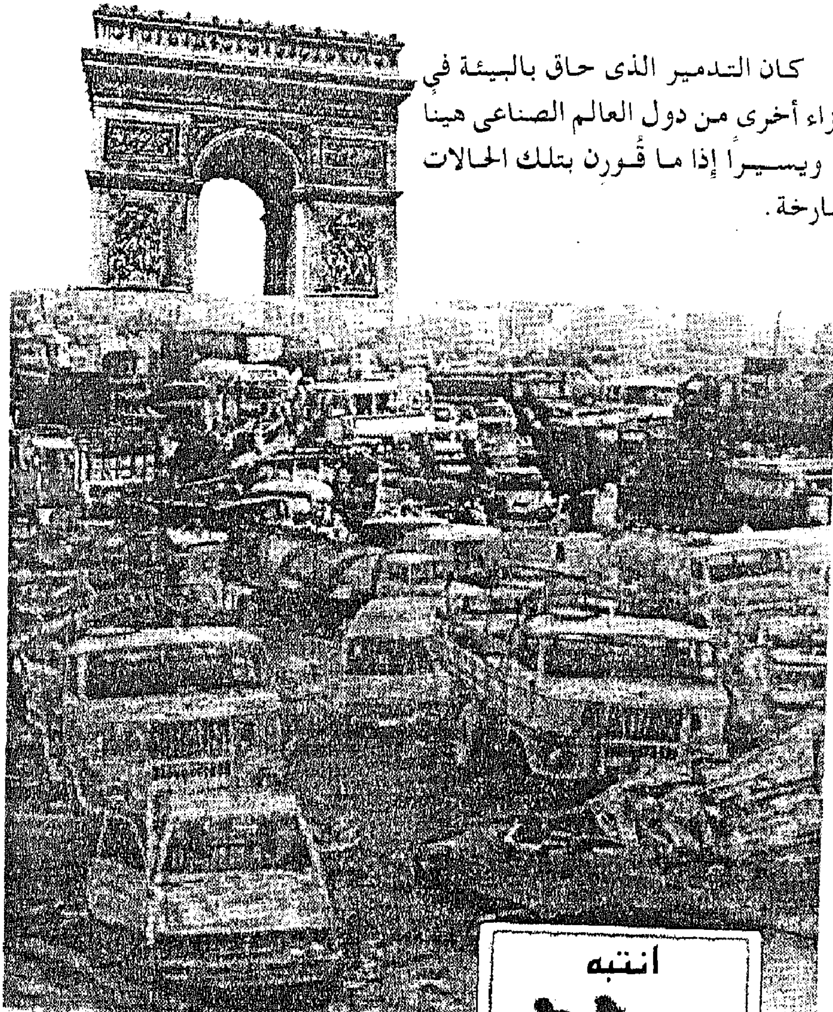
ومع انهيار الشيوعية ، أُعلنت أوربا الشرقية ، بطريقة أو بأخرى ، منطقة كوارث ، وذلك بالمعايير البيئية أو الاقتصادية أو بما شئت من معايير أخرى؛ فما كان من أمر ٧٠ عاماً من الحكم الديكتاتورى إلاّ أن تركت مناطق بأكملها مرتعاً وخماً لأكوام الخبث ومستنقعات الأوحال وأخرى غارقة وثالثة محروقة ورابعة ملوثة وخامسة مجرفة أو محولة إلى ملاحات.



لقد أُلقى بماركس ونظرياته وسط أكوام نفايات التاريخ.



كان التدمير الذى حاق بالبيئة في أجزاء أخرى من دول العالم الصناعى هينا ويسيراً إذا ما قُورِن بتلك الحالات الصارخة.





أبدى الكثيرون اعتراضهم على أن يتم ارتهان المستقبل من أجل الحصول على ربح قصير الأجل، إلا أنهم لم يحظوا بالتأييد والقيادة الفكرية من لدن هؤلاء الذين كان يسمح لهم نفوذهم بتوجيه مسارات الرأى العام.



وذلك لأننا نقضي قسطاً كبيراً من وقتنا في العمل حتى نتمكن من شراء الأجهزة الموفرة للوقت ، وذلك حتى نقوم بأداء المهام التي يستغرق أداؤها وقتاً طويلاً .



لقد حان الوقت لإيلاء البيئة بعض الاهتمام ، قبل فوات الأوان
بابا الفاتيكان يصرح: السيارات تستحق منا الحب والرعاية
يقول البابا إن السيارة تستحق نفس القدر من الحب والرعاية الذى نعطيه للنفس الإنسانية. وفي معرض زيارة قداسته لمرأب السيارات الخاص بالفاتيكان توجه قداسته نحو سائقى السدة البابوية الأربعين قائلا: ينبغي أن تعمل مهنتكم كسائقين على أن تذكركم دائما بأننا جميعا نسير على نفس الطريق، متوجهين بسرعة فائقة نحو الأبدية
وذلك لأننا لا نستطيع القيام بتلك الأعمال ، وذلك لأننا نقضى قسطاً كبيراً...

عملية التمثيل الضوئى

يعنى مصطلح «الإنسان العارف»

تعني لفظة «Homo Sapiens» أي الجنس البشري في أصلها «الإنسان العاقل»، وكان من الممكن أن يصبح ذلك الإنسان أكثر عقلانية لو لم يقم بشطر الذرة، تاركا الشمس تمد الأرض بالطاقة على النحو المحكم الذى دأبت عليه منذ ملايين السنين، وذلك من خلال عملية التمثيل الضوئي.





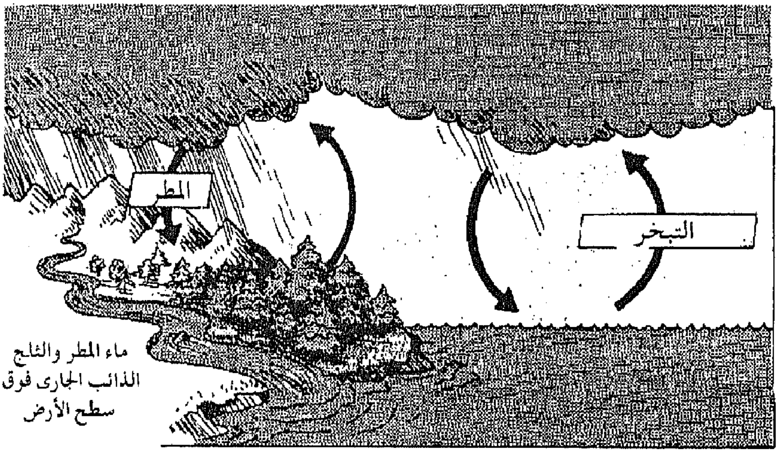
يرى بعض العلماء أن اعتماداً كهذا يمثل مشكلة عويصة، بل ويسعون جاهدين إلى تحرير الإنسان من نير «العبودية الخضراء»، وذلك باستخدام تكنولوجيا «التقنيات البيولوجية» المتقدمة.

تقوم النباتات بامتصاص غاز ثانى أكسيد الكربون من الهواء وامتصاص الأشعة من الشمس وامتصاص الماء من التربة باستخدام بذورها ثم تقوم بإطلاق غاز الأكسجين، وفى النهاية تقدم لنا الغذاء، ولذا فإن كافة أشكال الحياة تعتمد على تلك النباتات الخضراء.

الدورات المختلفة



تتلقى النباتات الخضراء غذاءها من تعاقب «الدورات» المختلفة التى تحدث داخل المحيط الحيوى، وتعمل على نشر وتوزيع الطاقة والمادة؛ فكل شيء يلف ويدور ثم يتم تدويره ثانية، ولا يوجد هناك شيء يمكن اعتباره فاقدا . وعلى مدار التاريخ الطبيعي الطويل ، كان البشر الجنس الوحيد الذى قام بإنتاج مواد وأشياء لا يمكن إعادة امتصاصها . أما بقية عناصر الطبيعة فهى تقوم بتحويل كافة «فضلاتها» إلى موارد طبيعية .



دورة الماء

لا تتجاوز نسبة المياه العذبة ١٪ من إجمالى المياه الموجودة على سطح كوكب الأرض، ومن ثم تُعد المياه العذبة نادرة فى كثير من الدول الفقيرة، كما أنها أصبحت ، وعلى نحو سريع ، نادرة فى العديد من الدول الصناعية ، بما فى ذلك الولايات المتحدة .

ويعمل هذا النقص في المياه على إثارة بعض الطوائف ضد بعضها في كاليفورنيا، وكذلك على إثارة دول ضد أخرى في منطقة الشرق الأوسط.

بعض الأمثلة على استعمالات الماء :

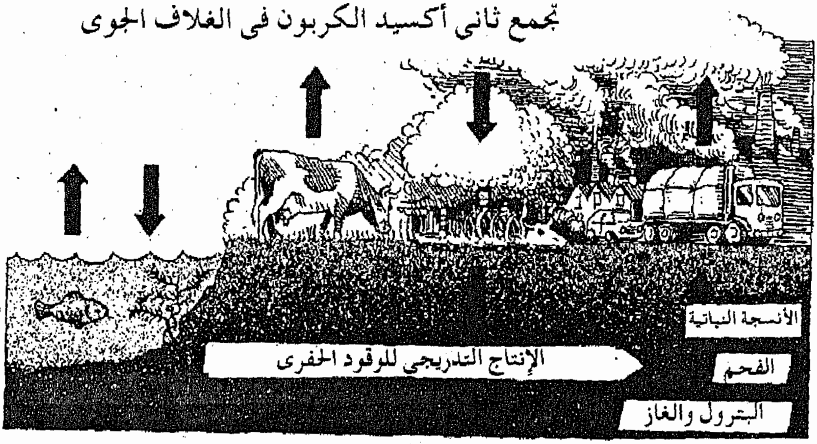
- يحتاج كل ١ كيلو من القمح الجاف إلى ١,٥٠٠٠ لتر من الماء
- يحتاج كل ١ لتر من اللبن إلى ٤٠٠٠ لتر من الماء
- يحتاج كل ١ كيلو من اللحم إلى ٢٠,٦٠,٠٠٠ لتر من الماء

تحتاج كل ١ سيارة إلى ٤٠٠,٠٠٠ لتر من الماء

دورة الكربون

تحتاج كافة الكائنات الحية إلى الكربون، بل هي تتكون في واقع الأمر منه، وكذلك الحال بالنسبة للعديد من الأشياء الميتة مثل الفحم والبترول والماس.

وتعمل إزالة الأشجار وتلوث البحار وعمليات إحراق الوقود الحفرى واسعة المجال على إيقاع الخلل في تدفق الكربون عبر هذه الدورة.

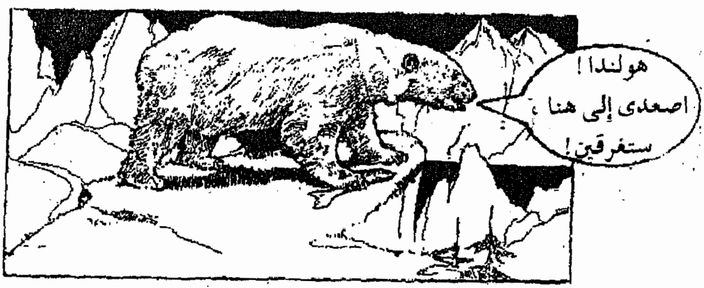


ويعمل ازدياد نسبة ثاني أكسيد الكربون ومشتقات الكلوروفلورو كربون وكذلك الميثان فضلاً عن «غازات الصومعة الزجاجية» الأخرى على قيام الغلاف الجوى بحجب مزيد من الحرارة، وهو الأمر الذى يُحدث فوضى في المناخ العالمي. وقد يترتب عليه عدمَ سقوط الأمطار على المناطق الصالحة لزراعة محاصيل الغذاء، كما أن ارتفاع معدلات الحرارة درجة أو درجتين كفيل بإذابة أجزاء من قمم الجبال الجليدية القطبية مما يتسبب بدوره في رفع مستوى سطح البحر، وبالتالى إغراق الأراضى الوطيئة.

يظل الجزء الأكبر من الفحم محصوراً بين الصخور لآلاف السنين. وعندما نقوم باستخراج وإحراق الفحم أو البترول أو الغاز فإننا نعمل على تسريع انبعاثه.

وبالمثل، فعندما نقوم بقطع الأشجار، ينطلق ثاني أكسيد الكربون المحبوس بها بمعدل أسرع من ذلك الذى يستغرقه في الظروف العادية.

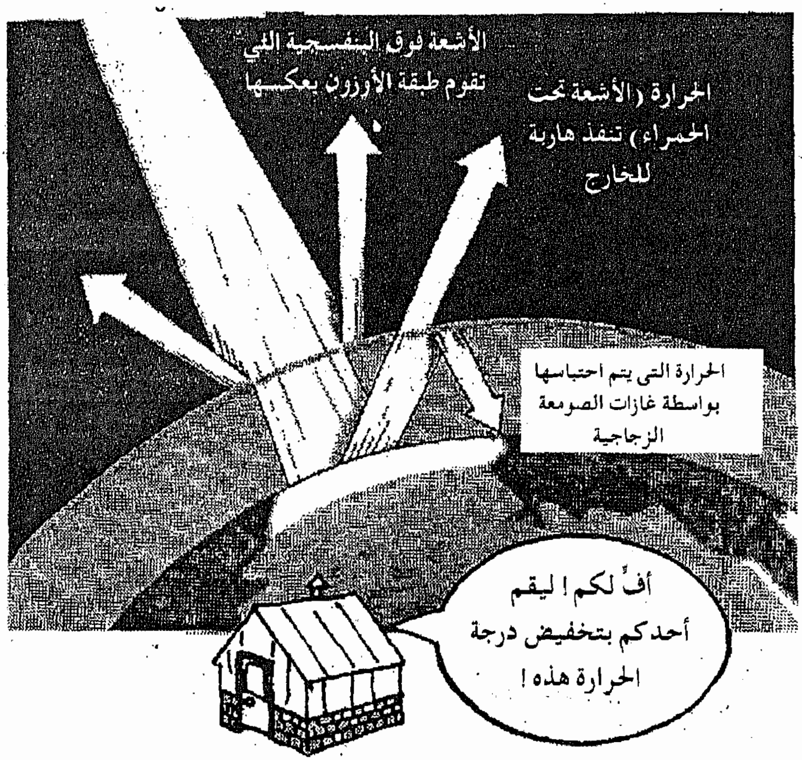
وتكون النتيجة في كلتا الحالتين زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوى، هذا الأخير الذى يعمل كصومعة زجاجية زراعية لكوكب الأرض؛ حيث يسمح بنفاذ الضوء إلى الداخل، إلا أنه يمنع انبعاث الحرارة إلى الخارج.



ظاهرة الاحتباس الحرارى (الصومعة الزجاجية)



أشعة الشمس والحرارة والضوء.



الميثان هو أحد الغازات التى تدخل فى دورة الكربون الكونية. وعلى الرغم من إسهامه الضئيل فى ظاهرة ارتفاع الحرارة الكونية ، فإن انبعاثاته تزداد على نحوٍ سريعٍ؛ حيث إن لكل جزيىء من الميثان تأثيراً مُدفئا يعادل ذلك الذى يحدثه تجمع من ٣٠ جزيئًا من ثاني أكسيد الكربون.

وينبعث غاز الميثان من الزراعة وخاصة حقول الأرز وسماد الماشية ، وكذلك من التسربات التى تنطلق من مناجم الفحم ومقالب النفايات.

طبقة الأوزون

تحول طبقة من الأوزون تتواجد فى طبقات الغلاف الجوى العليا دون أن تلفح أشعة الشمس جلودنا أو تحولها إلى جمرات حارة عديمة اللهب ، حيث تعمل هذه الطبقة على حماية كوكب الأرض من الأشعة فوق البنفسجية الضارة ، ومن ناحية أخرى فإنها تسمح بنفاذ كمية كافية من الضوء اللازم لنمو النباتات التى تشكل ، بدورها ، الأساس الذى تقوم عليه كل سلاسل الغذاء التى نعرفها . وتكمن المشكلة فى أن هذه الطبقة لا تعدو أن تكون حاجزاً رقيقًا وضعيفًا ، بل إن كثافتها الآن آخذة فى الرقة بمعدل يثير الفزع . وقد ظهر أول ثقب فى طبقة الأوزون فوق القطب الجنوبى عام ١٩٨٥ ، وأخذ فى الاتساع منذ ذلك الحين كل ربيع .



صورة مكونة عن طريق الكمبيوتر تحاكى ثقب الأوزون فوق منطقة القطب الجنوبى .

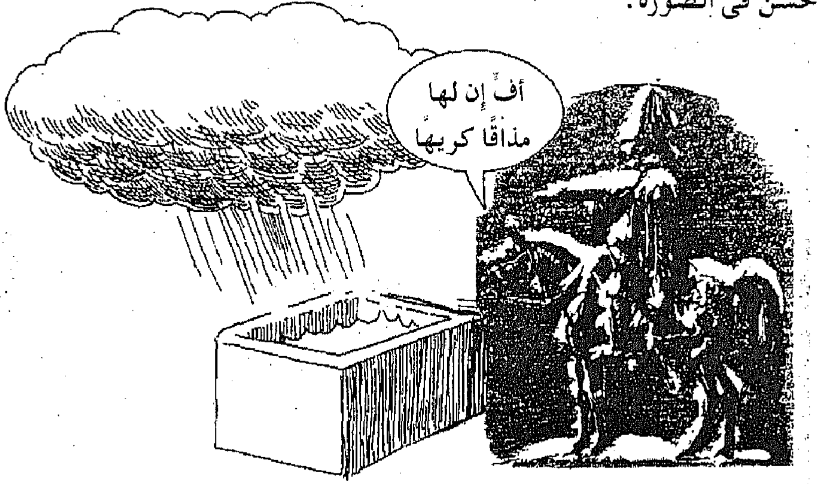
تتمثل الأسباب الرئيسية وراء تآكل طبقة الأوزون في مركبات الكلور والبروم التي صنعها الإنسان - وخاصة مشتقات الكلوروفلوروكربون والهالونات ؛ فعندما يصعد جزىء الكلوروفلوروكربون إلى طبقات الغلاف الجوي العليا ، تقوم الأشعة فوق البنفسجية بشطر ذرات الكلور الموجودة به. وجدير بالذكر أن بمقدور ذرة الكلور الواحدة أن تدمر عددا من جزيئات الأوزون قد يصل إلى ١٠٠,٠٠٠ جزيىء



ويتم استخدام مشتقات الكلوروفلوروكربون فى كافة أنحاء العالم لتصنيع مبيدات الرش والثلاجات والرغاوى الكيميائية المستخدمة فى مكافحة الحرائق، بينما توجد تلك المشتقات فى الولايات المتحدة بصورة رئيسية فى أجهزة تكييف السيارات. أما فى اليابان فإنها تستخدم فى صناعة الألكترونيات ، كما يتم استخدام البروميدات التى تحتوى على الهالون بصورة مكثفة فى مكافحة الحرائق.

الأمطار الحامضية

وإذا نزلنا من طبقات الغلاف الجوى العليا إلى تلك السفلى ، فلن نلحظ أى تحسُّن فى الصورة.



ففي بادئ الأمر ، يكون لتحمض التربة آثار جيدة على نمو النبات ، وذلك لأنها تعمل على إطلاق المواد المغذية من التربة، إلا أن زيادة نسبة الحامضية تؤدى إلى تصفية المواد المغذية الرئيسية من التربة ، الأمر الذى يتعذر معه وصول النبات إلى تلك المواد.

ومن ناحية أخرى ، تعمل هذه الدرجة المركزة من الحامضية على إطلاق الألومنيوم وغيره من المعادن السامة الأخرى التى يمكن للنبات امتصاصها بسهولة مما يهدد جذور الأشجار وكافة سلاسل الغذاء.

تعمل الرواسب الحامضية على إفساد منظومة الحياة البيولوجية فى كل من التربة والماء؛ فعندما ترتفع نسبة الحامضية فى بحيرة ما ، يموت كافة ساكنيها من الكائنات الحية ، وذلك بدءا بأكثر الكائنات حساسية ثم الأقل فالأقل. وتبدأ مشاكل الحامضية عندما يبلغ تركيزها ٦ درجات على مقياس PH؛ فعندما يكون تركيزها ٥ درجات يكون عدد كبير من الكائنات الحية قد تضاءل بالفعل ولم تتبق سوى أنواع قليلة جدا من الأسماك قادرة على العيش فى تلك الظروف، كما أن الخطر يتهدد المياه الجوفية أيضا، وكذلك فإن المياه الحامضية تعمل على أكسدة مواسير مياه الشرب وتآكلها معرِّضة بذلك صحة الإنسان لمخاطر لا تقل بحال عن تلك التى يسبِّبها الرصاص أو النحاس.



يُعد التحمض ، بالأساس ، نتيجة لانبعاثات أكسيد النيتروچين والكبريت التي تنطلق من المحطات الكبرى لتوليد الطاقة وكذلك من حركة المرور ونقل السيارات وأيضا صناعة الورق واللباب ، فضلا عن صهر الحديد ، ثم تقوم الرياح بنشر ملوثات الهواء هذه فوق مساحات شاسعة من الأراضي ، وبعد ذلك تبدأ تلك الملوثات في التساقط على الأرض على هيئة جزيئات جافة أو غازات أو أمطار أو جليد . وعلى المستوى المحلي ، تلعب الحراجة(١) والممارسات الزراعية دورا في هذه التمثيلية.



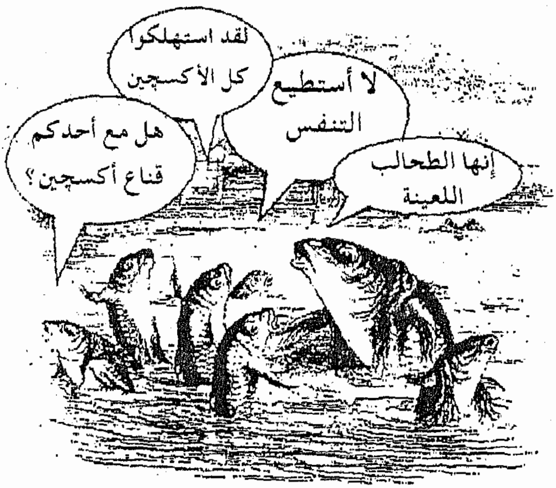


تعتبر المناطق التي تحتوي على كميات كبيرة من الجير أو أكسيد الكالسيوم في تربتها أو في طبقاتها الصخرية السفلي الواقعة تحت التربة ، أقل عرضة للتأثر بالتحمض ، إلا أن خاصية كهذه لا تتوافر في كثير من أجزاء أوربا وأمريكا الشمالية ، حيث يتسبب التحمض في إلحاق أضرار جسيمة بتربتها - أما بالنسبة للخيار الآخر المتمثل في معالجة تلك الأراضي بالكلس أو الجير فإنه يعتبر حلاً باهظ التكاليف ولا بد من تكراره على نحو منتظم . كما أنه أكثر فعالية في الماء منه على اليابسة ؛ حيث إن تكليس غابة ما عادة ما يستغرق ٣٠ عاما حتى يؤتي ثماره المرجوة . أما الأراضي الزراعية فإنها تسترد عافيتها بصورة أسرع من هذه ، ومن ثم يكون الخيار الأمثل هو إيقاف التلوث من منابعه...

---

(١) الحراجة Forestry هي علم صيانة الغابات أو الأحراش (المراجع) .

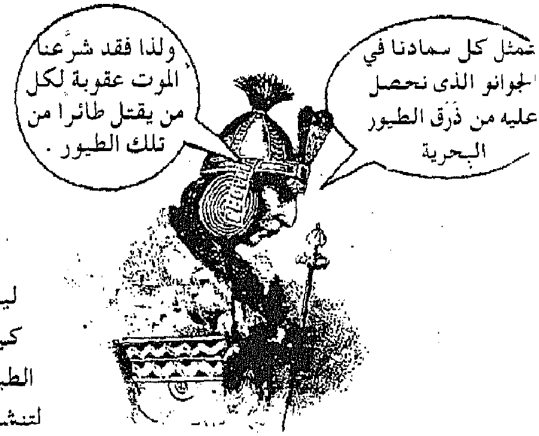
يؤدى الإفراط فى تحميل مياه البحار والبحيرات والمجارى المائية بالمواد المغذية مثل مركبات النيتروچين وسماد الفوسفات إلى حدوث «أترفة الماء» ، وفى تلك الحالات تنمو الطحالب والأعشاب نمواً كثيفاً فى الماء مستهلكة كميات كبيرة من الأكسجين إلى الدرجة التى لا يستطيع معها سوى أنواع قليلة جداً من الأسماك العيش فى تلك المياه.



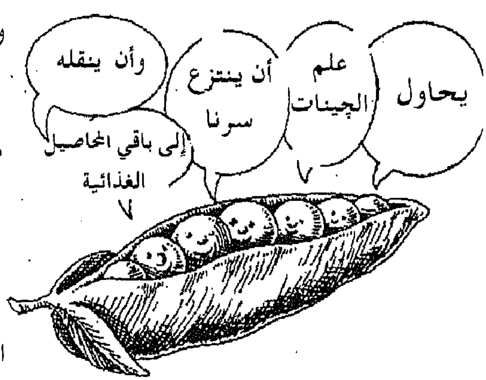
تنجم «الأترفة» بصورة رئيسية عن الاستخدام المفرط للأسمدة الكيمياوية ، والذى يؤدى إلى إفراغ تلك الأسمدة فى مجارى المياه. وهنا تتسرب المواد المغذية التى لم يمتصها النبات إلى التربة ، ومنها إلى المياه المجاورة. أما بالنسبة للنذل الكبير الآخر المتسبب فى ذلك فهو ثانى أكسيد النيتروچين الذى ينبعث من حركة مرور السيارات.

تثبيت النيتروچين فى التربة

أصبح استخدام الأسمدة الكيماوية ، وخاصة تلك المركَّبة من النيتروچين ، عادة متأصلة يصعب تغييرها ؛ فبمقدور تلك الأسمدة أن تزيد من إنتاجية المحصول فى فترة وجيزة ، إلا أنها تقوم من ناحية أخرى بإيقاع الفوضى والاضطراب فى المنظومة البيئية لتى تجاورها فضلاً عن استنفادها لموارد ثمينة وغير متجددة مثل الفوسفات ناهيك عن كل التربة الذى تتسبب فيه نتيجة لقيام الفلاح بالاعتماد عليها كلية وإغفاله عمليات صيانة وحماية التربة .

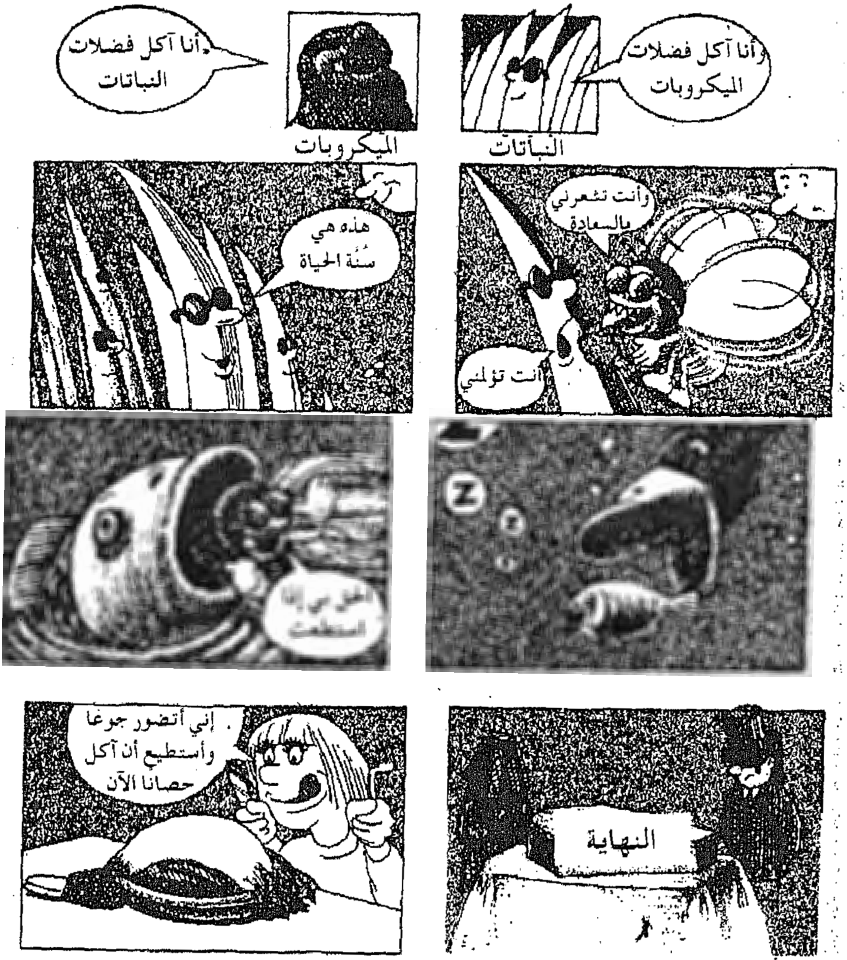


ليس من الضرورى أن تكون الأسمدة كيميائية ؛ فهناك العديد من المواد الطبيعية التى يمكنك مزجها بالتربة لتنشط عملية نمو النباتات ، وذلك مثل سماد الماشية وفضلات النباتات المتعفنة ومسحوق العظام ومسحوق السمك والعشب البحرى، وكذلك بودرة أكسيد الكالسيوم والكبريت، كما أنه باستطاعتك أيضاً أن [illegible] سماد النيتروچين من الهواء، [illegible] عن طريق زراعة النباتات البقلية مثل البسلة والفول والبرسيم... إلخ ، التى تعمل بدورها على امتصاص أو «تثبيت» نيتروچين الغلاف الجوى مباشرة فى التربة التى يتم حرثها بعد ذلك .



سلسلة الغذاء الصحى

ما الذى يحدث لأى نبات طاهر الذيل يحيا مستقلاً داخل منظومة بيئية فاعلة؟ إن ما يحدث فى الظروف العادية هو أن نَصل ذلك النبات يأخذ فى النمو مستمداً مواده الغذائية من الميكروبات الموجودة في التربة ، ثم بعد ذلك يموت ثم يتحلل بواسطة الميكروبات...

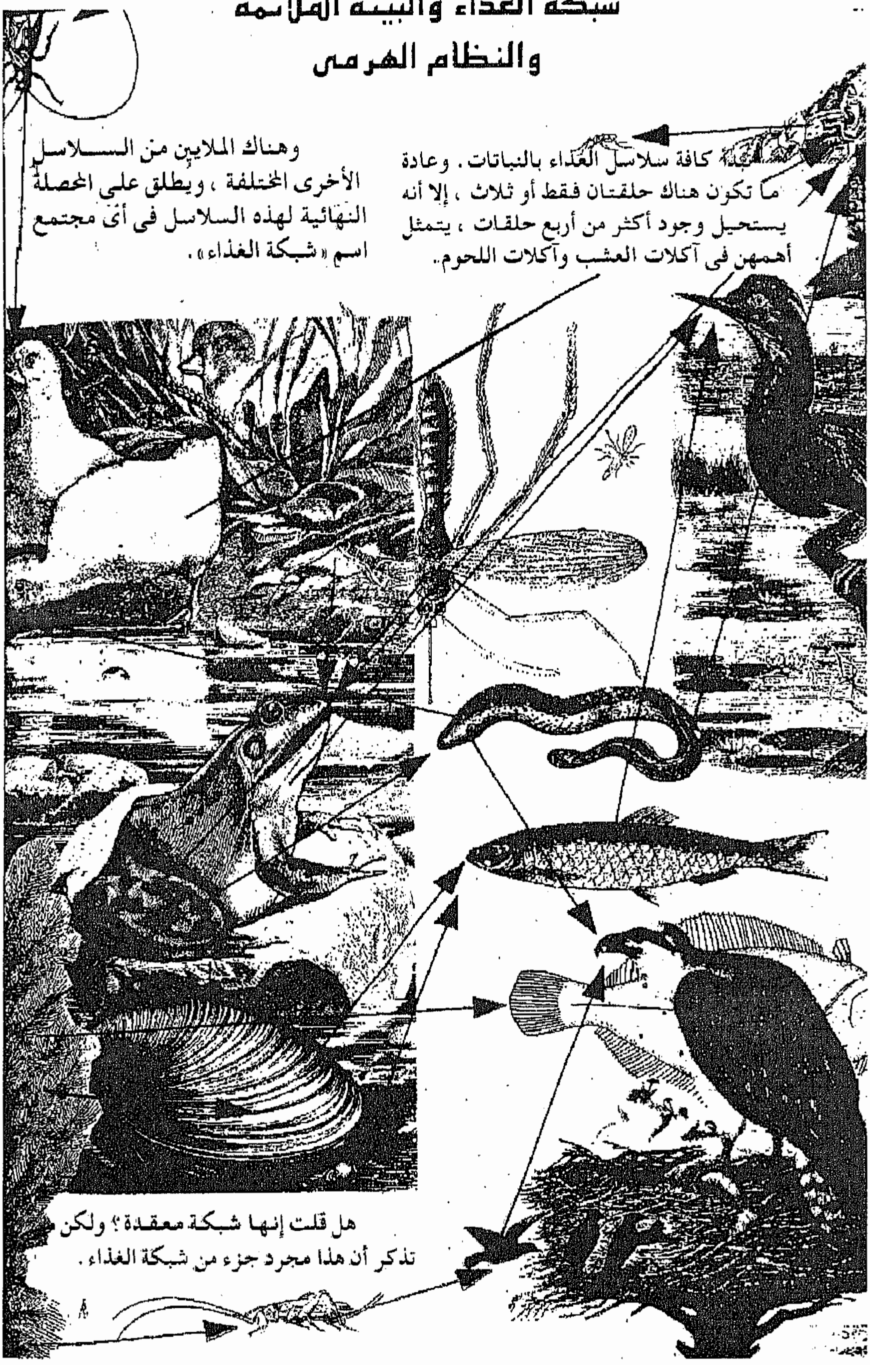


عندما نحرق جثث موتانا أو نُحكم الإغلاق عليها داخل أكفان وقبور ، فإن هذا يعنى فقدان مصدر من مصادر الخصوبة التى «يستعيرها» نصل النبات من التربة ، وهنا تنكسر أحد حلقات السلسلة.

شبكة الغذاء والبيئة الملائمة والنظام الهرمى

تبدأ كافة سلاسل الغذاء بالنباتات . وعادة ما تكون هناك حلقتان فقط أو ثلاث ، إلا أنه يستحيل وجود أكثر من أربع حلقات ، يتمثل أهمهن فى آكلات العشب وآكلات اللحوم.

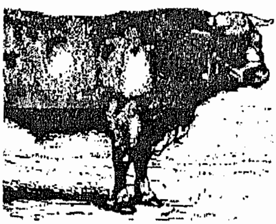
وهناك الملايين من السلاسل الأخرى المختلفة ، ويطلق على المحصلة النهائية لهذه السلاسل فى أى مجتمع اسم « شبكة الغذاء » .



هل قلت إنها شبكة معقدة ؟ ولكن تذكر أن هذا مجرد جزء من شبكة الغذاء .

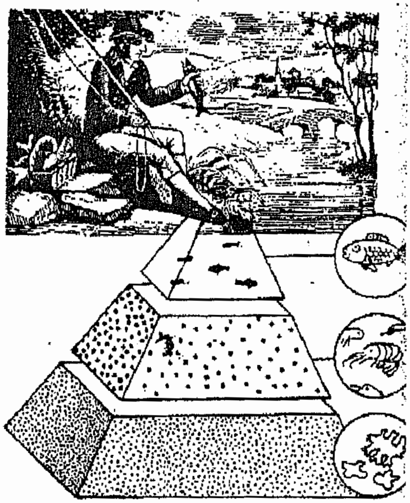
قبل أن يظهر أنصار البيئة على الساحة ، كان داروين قد وصف الطبيعة على أنها «شبكة من العلاقات المعقدة» ، إلا أنه نظر إلى الحياة باعتبارها صراعا تنافسيا على البقاء ، لن يفوز به سوى أكثر الأنواع قوة . وقد عملت نظريته تلك عن «الانتقاء الطبيعي» على بث البهجة في نفوس الرأسماليين العدوانيين في العصر الفيكتوري ، إلا أن تلك النظرية أفسحت الطريق الآن وبعد مرور قرن من الزمان لرؤية الطبيعة من منظور جديد يولي جُلَّ الاهتمام لما يحدث داخل الطبيعة من تفاعلات وتعاون ودورات وتحولات للطاقة .





لقد أوضح داروين أن لكل نوع «مكانه» المحدد في الطبيعة . وقد عُرف هذا فيما بعد باسم البيئة الطبيعية الملائمة . ومن الممكن أن تمتلئ تلك البيئة بأجناس مختلفة في مناطق مختلفة ؛ فمثلاً قد يمثل حيوان الكانجارو فئة آكلات العشب في أستراليا ، بينما تمثل الأبقار نفس النوع في سهول أمريكا الخالية من الأشجار .





وبوجه عام ، يمكننا القول إننا [illegible] صعدت إلى أعلى السلسلة الغذائية فستجد أن الأنواع تصبح أكثر حجمًا وأقل عددًا .

وهذا هو ما نعنيه بالمفهوم الهرمي ، حيث نجلس نحن الآدميين على قمة العديد من أنظمة الغذاء الهرمية .

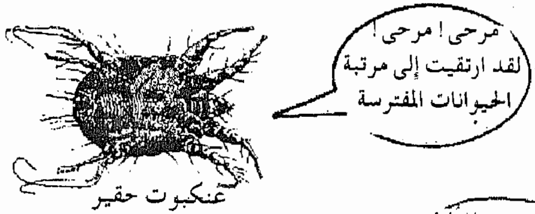
سلسلة الغذاء غير الصحى



تؤدى المبيدات الحشرية الكيميائية ـ مثل الدى دى تى ـ وظيفتها على أكمل وجه فى الحيوانات المفترسة ـ أكثر منها فى الآفات أو النباتات الضارة ! وذلك لأن هذه الأخيرة متنوعة ومتعددة ولديها قدرة فائقة على التكيف ، بينما نجد أن الحيوانات المفترسة أكثر عرضة للتأثر بتلك المبيدات ، وذلك لأنه كلما صعد الدى دى تى فى سلسلة الغذاء كان تركيزه أعلى .

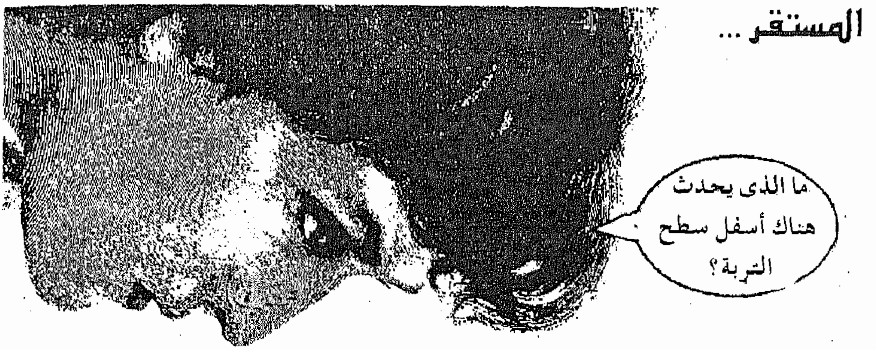


بل إنه من الممكن أن تعمل المبيدات الحشرية على ظهور أنواع جديدة من الآفات، وذلك عن طريق قيام الأولى بالقضاء على الضوابط البيولوجية التى وضعتها الطبيعة على ظهور مثل هذه الآفات . فبمجرد القضاء على أى نوع من أنواع الحشرات الضارة يخرج النوع الذى يليه مباشرة فى الترتيب الهرمي عن السيطرة ، بل وقد يتحول من نوع غير ضار إلى آخر شديد الضرر .



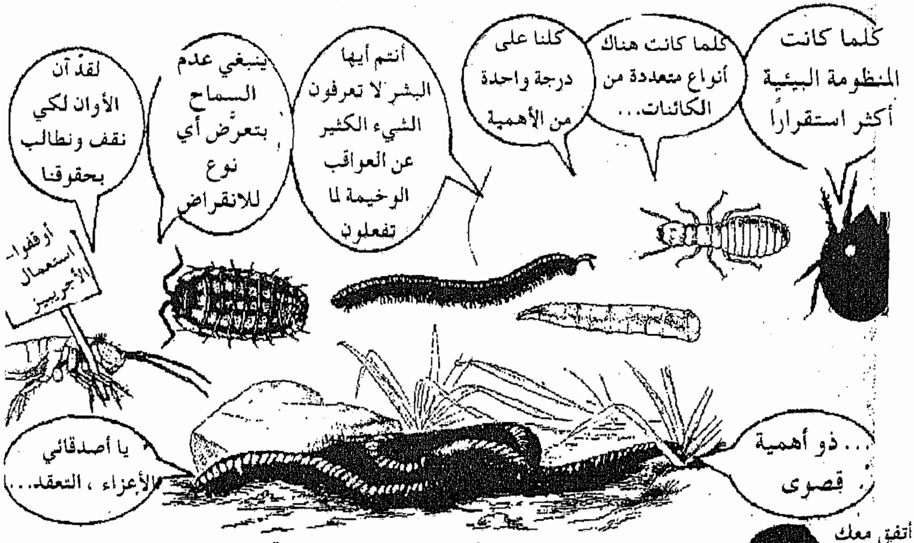
وتعمل المبيدات الحشرية ، مثلها فى ذلك مثل الأسمدة الصناعية على زيادة اعتماد الفلاح على الكيماويات بدرجة فائقة ، وهو الأمر الذى من شأنه الإخلال بالمنظومة البيئية ووصول تلك المبيدات إلى سلاسل الطعام والتفاعل مع العديد من المخلفات السامة والمتنوعة التى تصل فى النهاية إلى جسم الإنسان ، ولا يخفى على أحد ما يحدث عندئذ . وجدير بالذكر أنه قد تم حظر استخدام مبيد الديدى تى فى معظم الدول الصناعية ، إلا أن استعماله ما زال فى ازدياد مضطرد ، كما أن آثاره آخذة فى الانتشار فى كافة أنحاء العالم عن طريق الرياح والماء .





يحتوى الجرام الواحد من التربة الخصبة على ما يقرب من ١٠٠ مليون بكتيريا حية، كما أن متراً مربعاً واحداً من الأرض الزراعية يمكن أن يضم بين جنباته ٥٥ مليون دودة و ٥٠ ألف حشرة صغيرة. ويُقدر الحجم الإجمالى للحياة الميكروبية على سطح الأرض بما يعادل ٢٥ ضعف إجمالى الحياة الحيوانية بكافة أشكالها.

ويبدو أن صناعة الكيميائيات الزراعية لا تُعير اهتماما لتلك المخلوقات الصغيرة؛ حيث إن الأولى تسعى إلى غمر التربة بسموم مهلكة ودائمة، وذلك من أجل تحقيق أرباح قصيرة الأجل، على حساب الآثار الوخيمة التى تحدث على المدى الطويل. ومن حُسن الطالع أن ممارسات كهذه لم تعد تمر مر الكرام علينا...





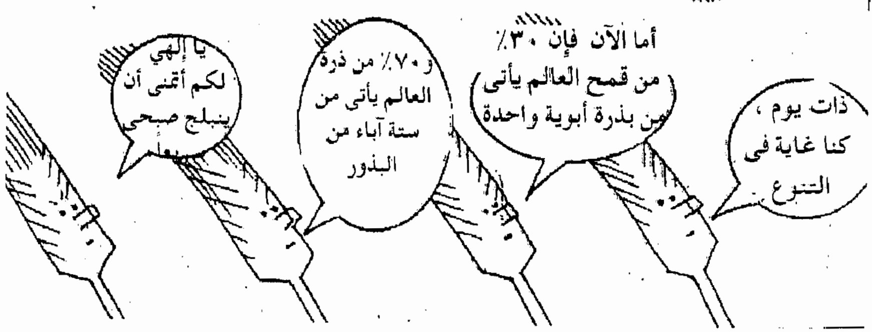
عادة ما تتمكن الأنظمة البيئية المعقدة من التكيف مع ما يطرأ على الطبيعة من خلل أو فوضى، بينما قد تتهاوى الأنظمة البسيطة تماماً أمام تلك الاضطرابات.



... وغير مستقر

أخذت البشرية منذ اكتشافها للزراعة تناصب التعقد البيئي العداء ، ومن ثم أصبحت قوة مخلخلة للطبيعة ككل. ولم نبدأ إلا مؤخرا فقط في إدراك حقيقة أن فقدان أنواع حيوانية ونباتية من المنظومة البيئية ليس أمرا تافها لا يستحق أكثر من عويل حفنة من أنصار البيئة ، وإنما هو عبث وتحريف خطيران يتعذر إلغاء آثارهما من كافة الأنظمة الطبيعية التي نعتمد عليها.

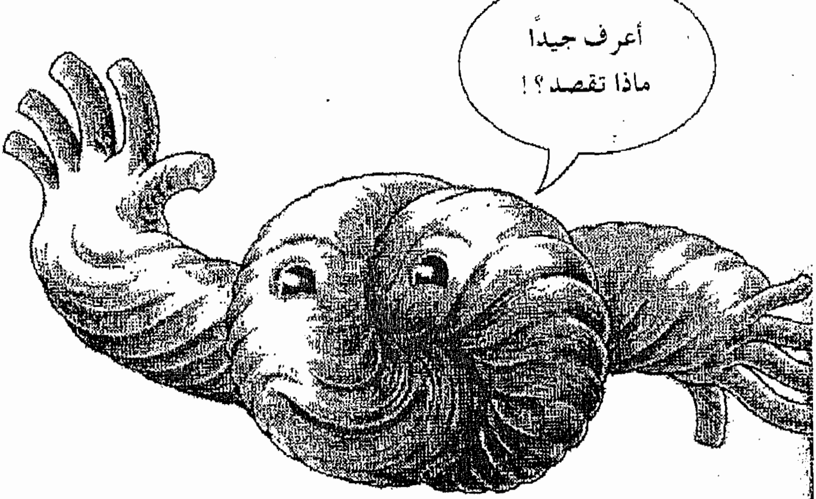
ويعد الأجريبيز المذنب الأول في ارتكاب هذه الجريمة ؛ حيث ينجم عن اهتمامه الأول والأخير بتحقيق الأرباح التجارية عن إغفال أمور مهمة مثل النكهة والقيمة الغذائية والمقاومة ضد الأمراض وكذلك القابلية للتكيف... أي أنه باختصار يغفل كافة أشكال التنوع النباتي ، بل والأدهى من ذلك أنه قام بالتحكم في مجريات السوق من خلال الهيمنة على تجارة البذور وقصر خطوط الإنتاج على بضعة مولدات هجينة تم ترخيصها وتسجيلها قانونيا بمقتضى براءة الابتكار ، وتتميز بأنها أحادية الفصل وباهظة الثمن فضلا عن اعتمادها على الأسمدة الكيميائية والمبيدات الحشرية التي تبيعها وتهيمن عليها هي أيضا. وترى الشركات متعددة الجنسيات في عدم التعقد البيئي أمرا محمودا من الناحية الاقتصادية ، ومن ثم فإنهم يقومون بغمر حقول الغلال في كافة أرجاء العالم بجيوش من جثث النباتات الميتة والعقيمة التي بثت فيها الحياة من خلال الاستنساخ أو المعالجة الكيميائية ، ولذا فإنها تستلزم يقظة مستمرة وزادا لا ينقطع من الطاقة حتى يدرأ عنها خطر الانهيار القائم دائما.

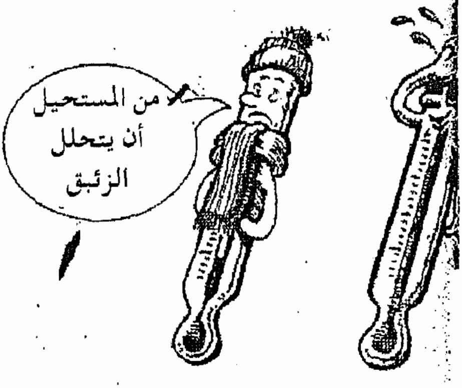


لا شىء يفنى

إذا سمحنا لأنفسنا بقدر من الحرية فى تفسير القانون الأول من علم الديناميكا الحرارية الذى يقول بأن الطاقة لا تفنى ولا تُستحدث من العدم فسيكون بمقدورنا القول بأن لا شيء يفني في هذا العالم. وينطبق هذا الكلام ذاته على المادة ؛ فكل الذى يحدث هو أن هذه المادة قد يُدفع بها بعيدا فى مكان ما هنا أو هناك. قد يكون هذا المكان داخل منظومتنا البيئية المحلية أو أخرى خاصة بأناس وكائنات أخرى.

وعليه ، فإن المواد الكيميائية التى تسكبها فى بالوعتك ليل نهار ، وكذلك الأدخنة والأبخرة المتصاعدة من المداخن والسيارات فضلاً عن بحر أرال الآخذ فى التلاشى وكذلك النشاط الإشعاعى المنطلق عن تجارب واختبارات نيقادا... تتواجد كل هذه الأشياء بصورة أو أخرى فى مكان ما من المحيط الحيوى فيما عدا تلك التى تأخذ صورة حرارة وتهرب فى الفضاء الخارجى. ليس هذا فحسب ، بل إنها تنتشر جميعا فى كافة الأرجاء ، وهذا هو ، على وجه التقريب ، القانون الثانى من علم الديناميكا الحرارية.





وتتحول الأشياء إلى أشياء أخرى في الوقت المحدد لذلك ، وذلك من خلال التحلل داخل المنظومة الطبيعية ، إلا أننا ما فتئنا ننتج بل ونسكب في البيئة أشياء يستحيل تحللها ، أو فلنقل تستغرق وقتًا طويلاً جداً حتى تتحلل.

التأخر المهلك

وحيث إن كثيراً من المواد السامة تتحرك ببطء شديد في أمعاء البيئة أو قد تكون ذات تأثير تراكمي ، فقد لا يظهر الضرر الناجم عنها إلا بعد مرور فترة طويلة من الزمن. فمثلا ، يستغرق وصول مركبات الكلوروفلوروكربون إلى طبقة الاستراتوسفير خمسة عشر عاما .

ينسلّ التحمض الأترفة خفية في داخلك ، ولذا فإن مزيدا من التأخر في إصدار التشريعات الخاصة بالقضاء على كافة المواد والممارسات التي تنطوي على تهديد لحياة الإنسان يصبح أمراً مهلكا ، وعادة ما تقع مسئولية البيئة على المعترض أكثر من وقوعها على أرباب الصناعة .



ألم يأن الأوان لإنشاء محاكم بيئية متخصصة ؟




لا أرى أية ثقوب فى طبقة الأوزون...
... كما أنه لا توجد أية كتل طحلبية...
... وكذلك لا أرى أية بقع نفطية...
... والأهم من هذا وذاك أننى الشخص الوحيد الذى ينعم بحمام شمسى على ظهر هذا الحوت الميت!

يوم من حياة عائلة لى



فى المنزل

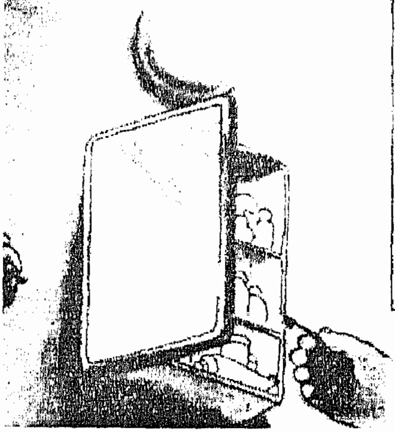
أصـــبــحت دوريس مــدمنة للحبــوب ؛ فـهي تتناولـهـا فى كل وقت لكى تهـدئ من روعـــهـا ، ولكى تنشط من همتها بل ولكى تخلد إلى النوم.



تسببت مهدئات الأعصاب فى نشوء مشكلة إدمان خطيرة فى المجتمعات الغربية ؛ فعلى سبيل المثال نجد أن عقار الڤاليوم وهو الأكثر مبيعا بين ٧٠٠ نوع من المسكنات ، يتم وصفه كعلاج ٥٠ مليـون مـرة فى العام فى الولايات المتحدة ، و ٢٠ مليـون مـرة فى أوربا ويعتبر عدد السيدات اللاتى يتعاطينه ضعف عدد الرجال.

وتكمن خطورته فى إمكانيـة تحوله إلى عقار سام كما أنه قد يتسبب فى ظهـور أعـراض انـسحـابيـة من الطـراز الأول. وتحـقق الشـركة المصنعة له ، وهى شـركة هوفمان لاروش أرباحا تصل إلى مليون دولار سنويًا.

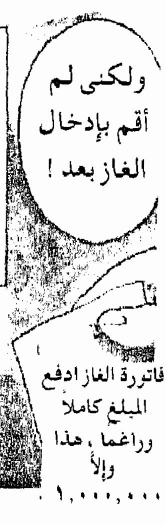
كما تستخدم دوريس مستحضرات التجميل ، وذلك على الرغم من أنـهـا تتسبب فى حدوث طفح جلدى لهـا. ويرجع ذلك إلى مشـاهدتها كما من الإعلانات يكفى لإقناعها بالكيفية التى ينبغى أن تبدو عليـهـا «المرأة المثالية». لقد قام مندوب الإعلانات «بسرقة حبـهـا لنفسـهـا على الطريقة التى تبدو عليها ثم أعاد إليها ذلك الحب ثانيـة بعـد أن دفعت ثمن المنتج الذى يسوقه». (چون برجر).



ليس لدى عائلة ، عندى وقت كاف لإعداد وتناول الأطعمة الطازجة ، ومن ثم فقد أصبحت الأسرة معتمدة على الأغذية المصنعة الباهظة الثمن والتى تفتقر إلى القيمة الغذائية ، وذلك لأن القائمين على تسويق مثل تلك الأطعمة هم أرباب الصناعة الذين يهمهم الربح بالدرجة الأولى وقبل أية اعتبارات صحية أخرى ، كما أن تلك الشركات الكبرى للبيع بالتجزئة تهيمن على قطاع عريض من صناعة وإنتاج الغذاء .



كان من شأن أجهزة الحاسوب الآلى أن جعلت القيام بالعديد من مهام العمل أمراً هيناً ويسيراً ، كما أنها عملت على تحسين عمليات الاتصال والوصول إلى المعلومات بدرجة فائقة ، وذلك عن طريق شبكة المعلومات العالمية . وعلى الرغم من ذلك ، فمن الممكن أن تؤدى أجهزة الحاسوب هذه إلى الإدمان بل وتقلل من عمليات التفاعل البشرى الشخصى ، كما أنها كثيراً ما تقوم بتلفيق وابتداع كميات هائلة من المعلومات العشوائية بل والمضللة .





فى الطريق إلى العمل

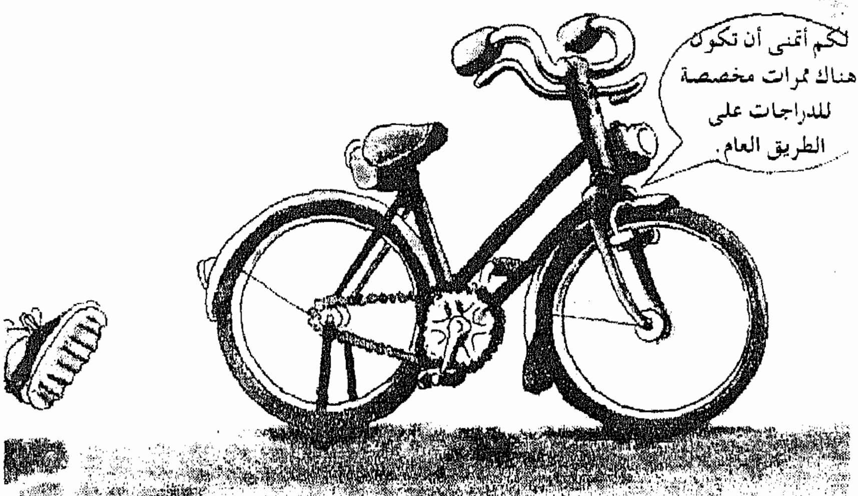
اعتادت أسرة لي على السفر الكثير ؛ فهم ينامون في مكان ، ويعملون أو يذهبون إلى المدرسة في آخر ، ويقومون بالتسوق في ثالث ، ويسعون إلى الترفيه عن أنفسهم في رابع ، ويمارسون الرياضة وغيرها من الأنشطة الترويحية في خامس ، ويقومون «بإبادة» الطبيعة في سادس.



تحتوى غازات عوادم السيارات على ما يقرب من ١٠٠٠ عنصر سام ، كما أنها تتسبب في نسبة تتراوح بين ٦٠ إلى ٩٠٪ من إجمالي تلوث الهواء في الدول الصناعية ، وتكمن خطورة أول أكسيد الكربون بصورة خاصة في هؤلاء الذين يعانون من ضعف في قلوبهم ؛ حيث إنه يعمل على تقليل مقدار الأكسجين الذى يتم استنشاقه . أما بالنسبة للهيدروكربون فإنه يسبب الإعياء الذى قد يتطور ليصبح سرطانا ، كما أن البشر الذين يمتلكون سيارات والذين لا تزيد نسبتهم عن ٨٪ فإنهم يتحملون عبء مسئولية تحميض الأمطار وتسخين الأرض والتسبب في حدوث ٢٥٠٠٠٠ حالة وفاة بسبب حوادث المرور.

لقد أصبحت السيارة تتعقب جريح من المهد إلى اللحد؛ فقد وُلد فى المقعد الخلفى لأحد التاكسيات، وسيلقى حتفه على المقعد الأمامى للسيارة أيضا إثر إصابته بكسر فى العمود الفقرى أو تحطم هيكل السيارة المعدنى.





تقوم ١٦ شركة أوربية بإنتاج ٧ ملايين سيارة سنويًا تنتمي إلى ٣٠٠ ماركة مختلفة. وتتسبب عمليات القيادة الجماعية هذه للسيارات في استنفاد البترول والموارد المعدنية الأخرى وتلويث الهواء وإصدار الضوضاء وابتلاع الأراضي والاستثمارات ، الأولى لشق الطرقات عليها، والثانية لإنتاج سيارات جديدة مما ينعكس سلبا على جودة خدمات ومرافق النقل العام. ويتمثل متوسط معدل النقل في ١,٣ شخص لكل سيارة ، ومن ثم فإن كل ٣٠٠ سيارة تقوم بنقل ٤٠٠ شخص -وذلك في طابور يمتد على مسافة ٥ كم.

ويستطيع قطار يبلغ طوله ١٥٠ متراً أن يضطلع بنفس هذه المهمة باقتدار تام مكلفاً الاقتصاد والبيئة رسوما ضئيلة للغاية إذا ما قورنت بما يدفعانه الآن.



فى العمل



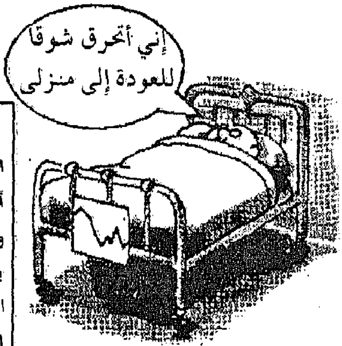
تعمل «دوريس لى» على أحد خطوط التجميع. وأهم ما يميز عملها هو الرتابة كما أنه لا يتطلب سوى القليل من التفكير أو المهارة، إلا أن وتيرة العمل السريعة لا تسمح لها بأقل قدر من الاسترخاء. وتنظر دوريس إلى المعدات باعتبارها عدوها الألد. أما بالنسبة للمنتج النهائى ، فلا تعرف دوريس شيئا عن كيفية تسويقه أو توزيعه. ولكم تمنت دوريس أن تغير من وظيفتها ، إلا أنها لا تجرؤ على اتخاذ قرار كهذا نظرا لما تراه من ارتفاع معدل البطالة. وبنهاية اليوم لا يكون قد تبقى لديها أية قدرة أو طاقة تمكنها من الاشتراك فى أى من الأنشطة النقابية.



يعمل «جريج لى» فى قسم المبيعات بأحد المصانع ، ولديه مكتب أنيق وهادئ؛ فهو لم يسبق له يوما أن وضع يده على آلة كما أنه لا يعرف شيئا البتة عن الكيفية التى يتم بها تجميع المنتج النهائى. ونتيجة لانقطاع أية صلة بينه وبين عمال المصنع فإنه ينظر إلى القوة العاملة من زاوية اقتصادية بحتة . كما أنه يتفق مع ما يراه رئيسه من أن نقابات العمال لا تأتى بشىء سوى مزيد من المشكلات. وتهدف هذه الإدارة إلى استبدال طاقم كامل من الإنسان الآلى الصناعى بالعمال ، بل وقامت بإرسال مندوب من المصنع إلى اليابان لتفقد ودراسة المصانع اليابانية التى تعمل أوتوماتيكيا ويديرها مجموعة صغيرة من المهندسين الكهربائيين.


أين آرثر ؟
ما يزال راقدا في المستشفى
تناضل نقابات العمال من أجل تحسين ظروف العمل ورفع رواتب العمال ؛ إلا أن ما ينتزعه أعضاء تلك النقابات في محل عملهم عادة ما يفقدونه في الخارج ، أي في بيئتهم المتدهورة ؛ فهم يقومون بدفع المزيد والمزيد من أجل تعويض آثار الضوضاء والضغط العصبي والتلوث وعدم كفاية وسائل المواصلات والازدحام وعدم توافر الوقت اللازم للاستجمام وعدم قدرتهم على الوصول إلى المناطق الريفية النقية ، ومن ثم فإن تجاهل النقابات لمثل هذه التكاليف الاجتماعية «الخارجية» التي يدفعها العمال . هو تجاهل لحاجات العمال الداخلية ، كما أنه أيضا إسهام في شعورهم بالاغتراب .
أرأيت ؟ هذه هي القضية
محض هراء ! تكمن المشكلة في الإنتاجية وليس في التكاليف الاجتماعية
نقابة
الرئيس

فى المستشفى



يرقد «آرثر لى» فى المستشفى إثر تعرضه لمشكلات فى القلب. وتبدو هذه المستشفى عصرية وفسيحة ومكتظة أحيانًا بالمرضى، كما أنها غير مزودة بطواقم طبية كافية. ولذا، فإن آرثر غير متأكد من مدى خطورة مرضه، كما أنه لا يعرف شيئا عن نوعية العلاج الذى يتلقاه، فلا أحد فى المستشفى لديه وقت كاف ليجيب عن أى من هذه التساؤلات. مسكين آرثر، فهو يشعر بالضآلة والوحدة.

هناك المزيد والمزيد من الأطباء والمستشفيات في الدول المتقدمة، إلا أن هناك أيضا المزيد والمزيد من المرضى، ونجد أن تكاليف العلاج ومعدل استهلاكه آخذة فى الازدياد، إلا أن ازديادا مماثلا لا يحدث فى مجال الصحة العامة أو متوسط عمر الأفراد المتوقع.

وإذا نحينا مرض نقص المناعة المكتسبة، المعروف اختصاراً باسم الإيدز جانبا، فسنجد أن معظم حالات الوفاة ناجمة عن الإصابة بالسرطان وأمراض القلب والجهاز التنفسى، فضلاً عن الحوادث ـ التى عادة ما تكون بسبب البيئات ونظم الحياة التى يغلب عليها طابع الاستبداد.



لقد فقد آرثر منذ وقت طويل الحق في أن يقول بأنه مريض، فلا يستطيع أحد أن يفعل ذلك سوى طبيب المصنع وذلك من خلال شهادة مرضية. وليس بمقدور هذا الطبيب أن يغير شيئا من وضع آرثر الاجتماعي والاقتصادي، إلا أنه يستطيع أن يعطيه حبوبا وعقارات تجعله يتوقف عن القلق بهذا الشأن.



قامت منظمة الصحة العالمية بوضع قائمة تضم الأدوية الضرورية - أعني بذلك الأدوية الموثقة التي تعالج اعتلالات صحية موثقة أيضا. كان عدد تلك الأدوية ٢٢٠ عقارا، إلا أن هناك ما يزيد على ٦٠,٠٠٠ نوع من الأدوية يباع الآن في الولايات المتحدة الأمريكية، وكذلك ٢٤,٠٠٠ في ألمانيا الغربية وحوالي ٨,٠٠٠ نوع في فرنسا. وقد وجدت مجموعة من الخبراء التي قامت بفحص ودراسة سوق الأدوية في الولايات المتحدة الأمريكية أن ٦٠٪ من الأدوية المطروحة في السوق ليس لها أية قيمة صحية.

أما في بريطانيا، فقد وُجد أن ما يزيد على نصف البالغين معا يقرب من ثلث الأطفال يتناولون نوعا ما من أنواع الأدوية. ويقول إيفان إيليتش إن هذا النوع من الدواء الاحترافي يعمل الآن على خلق سلالة بشرية جديدة أهم ما يميزها هو أنها مُكوَّنة من أطفال وُلدوا في المستشفيات واغتذوا على ألبان اصطناعية بديلة للرضاعة الطبيعية وتم حشوهم بالمضادات الحيوية، وعندما يكبر هؤلاء فإنهم سيتحولون إلى أشخاص بالغين ليس بمقدورهم سوى تنفس الهواء الفاسد وأكل الطعام الملوث وعيش حياة العدم تلك التي تكتنف المدن الحديثة، كما أنهم سوف يتناسلون ويقومون بتربية جيل آخر أكثر اعتمادا على الأدوية.

أما الفائز الأعظم الوحيد في كل هذا فهو صناعة الدواء.

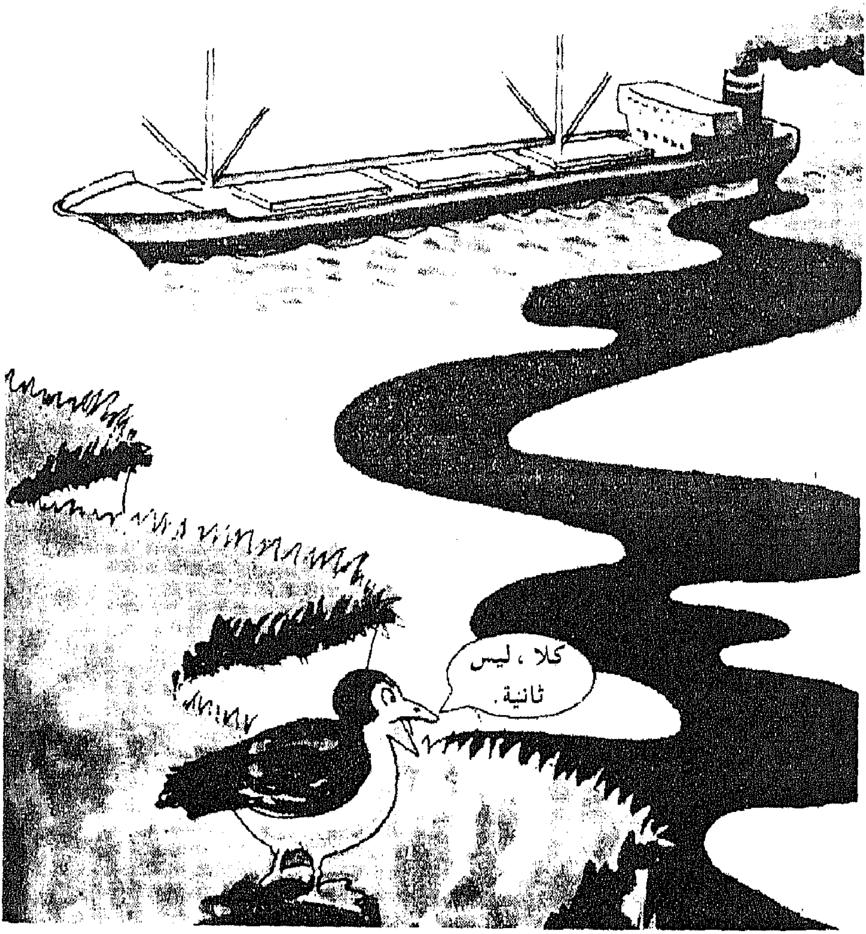

الخروج لتناول الغذاء
أما عن الصلة الوحيدة التى ما زالت باقية بين دوريس والطبيعة فهى وجبة غذائها المتمثلة فى سندوتش تتناوله على ضفة النهر . عندها يجول بخاطرها أيام كانت المياه نظيفة " شبب أخضر .
لم أر فراشة واحدة منذ آماد طويلة
كلا ، لقد رأيت واحدة في التلفزيون بالأمس
كان من المسكن منذ مائتى عام مضت أن تتم ملاحظة التلوث والتعامل معه على مستوى النطاق المحلى . أما الآن ، فإن مصنعا يبعد مئات الكيلومترات بمقدوره أن يلوث منظومة بيئية متكاملة من خلال مركبات يصعب تتبعها ، كما أن آثارها تستمرعقودا طويلة ؛ فعلى سبيل المثال نجد أن الصناعة الألمانية والبريطانية يلوثان الدول الإسكندنافية ، بينما تعمل الانبعاثات التي تطلقها المداخن الإسكندنافية على تلويث أوربا الشرقية . وبالمثل ، فإن الأمطار الحامضية والضباب الدفاع في كاليفورنيا يعمل على حرق الأشجار المورقة وإحداث ثقوب بها وكذلك تدمير الأسطح البلاستيكية والمطاطية وأيضا إزالة طلاء السيارات وقتل الأسماك فى إنجلترا الجديدة فضلا عن إعاقة نمو الغابات الكندية .
كما تتم الآن دراسة آثار هذه المخلفات على الجسم البشرى


وفي تلك الأثناء يقبع جريج في أحد محلات بيع الهامبورجر ، ملوثا نفسه بل والناس من حوله أيضا .
لقد أصبت حقاً بالتخمة
تتطلب زراعة التبغ نسبة مرتفعة جداً من خصوبة التربة تفوق كثيراً تلك التى تحتاجها المحاصيل الغذائية الرئيسية مثل الذرة والمنيهوت .
يحتوي دخان السيجارة على ما يقرب من ٢,٠٠٠ مركب كيميائى ، هذا بالطبع إذا نحينا جانبا القطران والنيكوتين .
لا يعمل التدخين ونظم التغذية عالية الدهون على إيقاع ضرائب طبية باهظة مثل أمراض القلب والسكتات الدماغية والسرطان فحسب . بل هما أيضا مسئولان عن العديد من الاضطرابات البيئية الناجمة عن نظام الزراعة العالمي الحالى - بدءاً من تآكل التربة ونهاية بالسحب الجائر واستنزاف المياه الجوفية .
وبطريقة غير مباشرة ، نجد أن آكلي اللحوم والذين يبلغ عددهم ١,٢٥ بليون شخص على مستوى العالم يقومون بالتهام ما يقرب من ٤٠٪ من غلال العالم - تلك الغلال التى تقتات عليها الحيوانات الزراعية التى يغتذون هم منها . كما أنهم يستهلكون دهوناً تعادل ثلاثة أضعاف تلك التى يستهلكها الأربعة بلايين شخص الآخرون .
(ورلدواتش)



أخذت درجة حرارة الجو فى الارتفاع الشديد في بعض الأماكن. وقد أوردت مؤسسة ورلدووتش فى تقريرها حول «حالة العالم عام ٢٠٠٠» بأن درجة حرارة العالم قد ارتفعت على مدار العقد الماضى بمقدار ٤٤ , ٠ درجة سلسيوس، وأن الأنهار الجليدية المحصورة بين سلسلة جبال الأنديز البيروية وجبال الألب السويسرية قد أخذت في الذوبان. كذلك ، فإن ارتفاع درجة حرارة العالم قد نجم عنه تراجع سلسلتى الصخور السطحية قرب سطح الماء على جانبى شبه الجزيرة القطبية الجنوبية.

تُقدر كميات النفط التى تم سكبها فى البحار منذ عام ١٩٦٧ وحتى الآن بما يربو على مليونى طن . وذلك إما نتيجة لحوادث تصادم بين ناقلات النفط أو للانفجارات أو للحروب . وعادة ما ينتهى ذلك النفط المنسكب بالتجمع علي شواطئ المحيطات ؛ حيث يتسبب فى أن تمر الكائنات البحرية بكافة أشكالها بمرحلة عصيبة فى دورة حياتها .



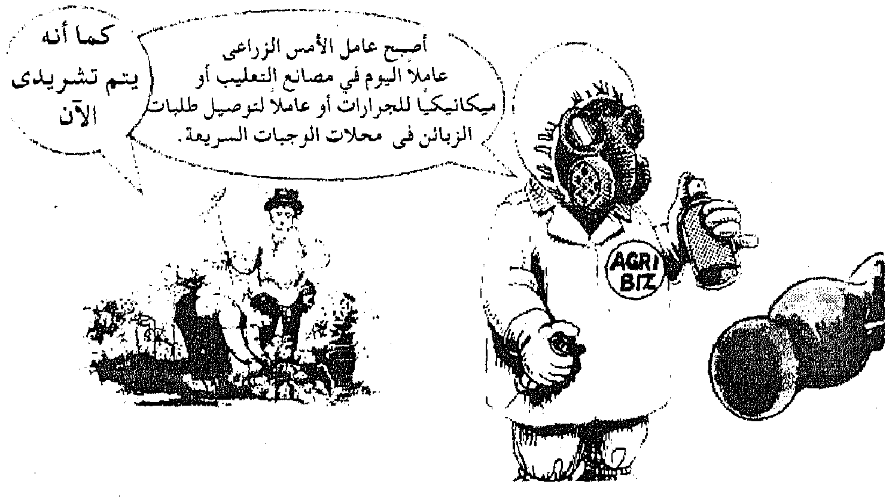
وفى الريف

يرقد جد وجدة «جولي لي» في قبريهما بالقرب من مزرعتهما الصغيرة؛ حيث عملا جلَّ حياتهما وربَّيا دوريس، ثم بيعت تلك المزرعة من أجل شق طريق يمر بها وكذلك لتطوير المرافق العامة المحيطة بالمنطقة.



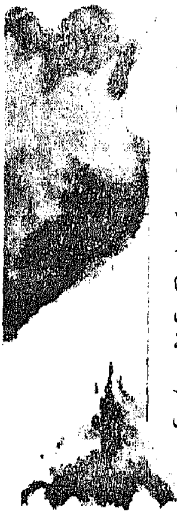


يتم الآن إضاعة أراضٍ زراعية لا تقدر بثمن لخصوبتها وجودتها، وذلك بمعدل يعادل ضعف ذلك الذى يتم به حرث أراضٍ جديدة، وتختفي كل عام قطعة من الأراضي الزراعية تزيد في مساحتها عن حجم بريطانيا. أما بالنسبة للتربة فإما أن يتم استنزافها أو تجريفها أو القضاء عليها من خلال شق الطرق السريعة أو الزحف العمراني الحضرى أو إقامة المطارات ومناطق التنمية الصناعية، أو ربما يتم تركها دون عناية حتى تتحول إلى أرضٍ بور مقفرة. وإذا استمر الوضع القائم على ما هو عليه، فسيكون لزاماً على العالم بنهاية هذا القرن أن يقوم بإعالة عدد من السكان يزيد عما هو موجود الآن مرة ونصف، وذلك بالاعتماد على أراضٍ زراعية لا تزيد عن ثلاثة أرباع تلك الموجودة الآن.



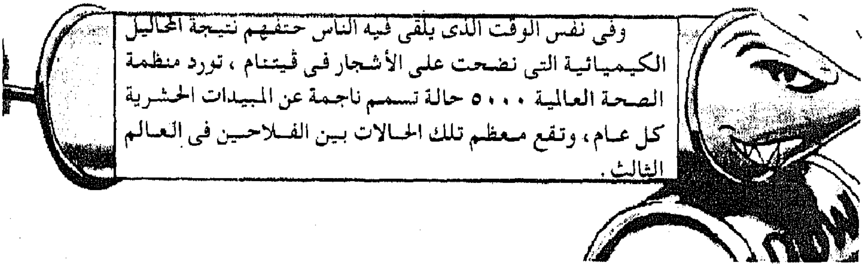


وإذا ولّينا وجهنا شطر تلك المزرعة الكبيرة المجاورة فسوف نجد أن المبيدات البيولوجية (قاتلات الحياة) آخذة في التراكم داخل سلسلة الغذاء ، تماماً مثلما يحدث في العالم الثالث .



أما بالنسبة للمبيدات الكيميائية ومبيدات الأعشاب فقد كان من سببهما أن عملا على إثارة الجدل البيئي ؛ فإذا نحينا جانبا كافة الآثار السلبية الناجمة عنهما ، والتي تحل بالبيئة ، وكذلك المخلفات التي تتبقى منهما وينتهي بها المقام في الأطعمة التي نأكلها والمشروبات التي نتناولها ، فسوف نجد أن مبيدات الأعشاب هذه بالإضافة إلى المحاليل الكيميائية التي تنضح بها الأشجار وأيضا المبيدات الحشرية تتجه نحو فقدان تأثيرها على المدى الطويل . وفي دول العالم الثالث نجد أن الحكومات تقوم بإنفاق أموال طائلة على تلك البرامج بغية تقليل الفاقد وزيادة إنتاجية محاصيلها . ويعمل هذا البديل المؤقت على إعاقة نمو وتطوير عملية التحكم والإدارة المتكاملة للآفات ، وهي العملية البيئية الأكثر فعالية وأمانا للقيام بنفس المهمة .





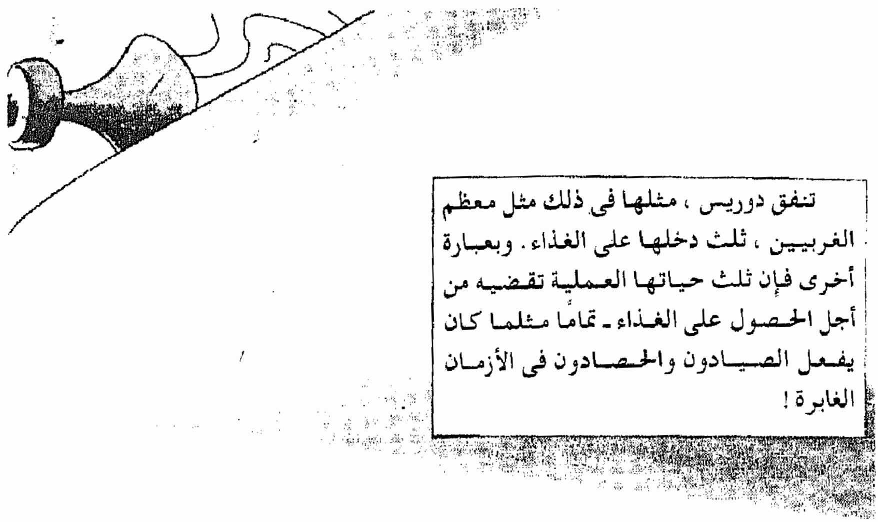
وفي نفس الوقت الذي يلقى فيه الناس حتفهم نتيجة المحاليل الكيميائية التي نضحت على الأشجار في فيتنام ، تورد منظمة الصحة العالمية ٥٠٠٠ حالة تسمم ناجمة عن المبيدات الحشرية كل عام ، وتقع معظم تلك الحالات بين الفلاحين في العالم الثالث .

وفى المحلات التجارية



لم تعد دوريس لى تعرف هيئة العمال المستخدمين فى الأسواق المتكاملة العملاقة التى استبدلت بها المحلات القديمة ؛ فبالنسبة لهؤلاء العمال لا تمثل دوريس أكثر من وجه آخر وسط زحام المترددين عليهم . كما أصبح بمقدور دوريس وضع المزيد من السلع فى عربة تسوقها ، إلا أن شعورا ينتابها بأن ما تشتريه لا يساوى قيمة ما تدفعه من أموال .

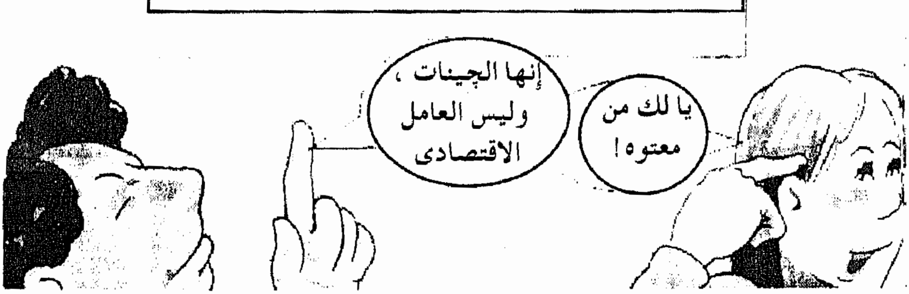
يعمل إنتاج بضائع رديئة الصنع على تبديد الطاقة والمواد الخام ، ومن ناحية أخرى زيادة الأرباح ؛ حيث تؤدى التعبئة غير الضرورية ، وخاصة باستخدام الحاويات التى تلقى فى النفايات عقب الاستخدام إلى تفاقم المشكلة ، وأيضا تفاقم وازدياد الأرباح . ويقوم المواطن الأمريكى فى المتوسط بإلقاء ما يزيد على ٢ كيلو من النفاية المنزلية كل يوم ، أما الرجل البريطانى فإنه يلقى ما يعادل الكيلو ، ومعظم تلك النفايات يمكن تدويره .


تنفق دوريس ، مثلها فى ذلك مثل معظم الغربيين ، ثلث دخلها على الغذاء. وبعبارة أخرى فإن ثلث حياتها العملية تقضيه من أجل الحصول على الغذاء - تماما مثلما كان يفعل الصيادون والحصادون فى الأزمان الغابرة !


يعتبر الدجاج المشوى أكثر الأطعمة الحيوانية التى يخضع إنتاجها خضوعا تاما للصناعة؛ فذلك الدجاج لا يعدو أن يكون آلة لحمية صغيرة يتم تربيتها لتعيش ستة شهور فى مصنع عملاق ، حيث تجلس فوق قفص ، ونادرا ما تتحرك ، كما أنها لا تأكل إلاَّ أدوية وعقاقير ، ويتم حشوها بهرمونات النمو بين وقت وآخر . وإذا نجحت فى البقاء على قيد الحياة بعد كل هذه الضغوط يتم ذبحها فى النهاية بواسطة أحد خطوط التجميع.
يا لها من حياة بائسة
لا عليك فخنازير المصانع ليسوا أفضل حالاً منكم.
إذا كنتما تريدان سماع أحد قصص الرعب فاقتربا منا



ليس هناك دليل يُرجع أى سلوك بشرى مميز إلى الاختلافات الچينية. أما الأفكار الخاصة «بالداروينية الاجتماعية» و«علم الصحة العرقى» فقد ظهرت فى ألمانيا فى بداية هذا القرن ومثلت الأساس الذى قامت عليه السياسة النازية لإبادة الغجر. أما الآن فتقوم الجماعات اليمينية فى الولايات المتحدة وأوربا باستخدام هذه الأفكار كمبررات لنعرة التمييز العرقى والتعصب للجنس الذكرى أو الأنثوى. فالسود هم فقراء معدمون «بحكم الطبيعة» والنساء لسن إلا ربات منزل «بحكم الطبيعة» أيضاً، ومن ثم فقد تم «تحديد» الفقراء والمعدمين، والتخلص منهم عن طريق «الانتقاء الطبيعى»... إلخ، كما أصبح المبدأ القائل بأن الاختلافات الاجتماعية ذات أساس بيولوچى قاعدة لانطلاق هؤلاء الذين يمارسون القهر على شعوبهم.





يعمل المجتمع الاستهلاكى دائماً على نصب الأوتاد لاصطياد المستهلكين وإيقاعهم عليها. وتتمثل اللعبة في إحباط همم المستهلكين من خلال طرح سلع جديدة ترفع من سقف توقعاتهم؛ فبمجرد أن تصبح سلعة ما متوافرة لدى الجميع فإنها «لا تعد مصدراً لجذب الاهتمام»؛ فإذا كان لديك كاميرا تصوير ڤيديو رقمية بالأمس يكون لزاماً عليك اليوم أن تشترى معدات عرض سينما منزلية اليوم ، ويتوجب عليك غداً أن تشترى حجرة تستخدم تقنيات عرض الحقيقة التخيلية ، ولذا ، فإنه يتم اختراع «حاجات» جديدة من خلال إنتاج وتطوير أدوات وأنشطة جديدة لا يحظى بحق الوصول إليها سوى فئة قليلة من المستهلكين، وهذا هو ما يطلق عليه اسم «تحديث الفقر».



وفى نفس المساء

أصبحت دوريس غارقة في أحلام اليقظة ؛ فهي الآن تتذكر عندما كان لديها هي وآرثر الوقت والطاقة لقيادة الدراجات والتنزه بها في أحضان الريف ؛ حيث كانا يستمتعان بقطف ثمار التوت والاستلقاء وسط الزهور البرية . وفي منزلهما القديم ، كان آرثر يجد جُلَّ متعته في القيام بأعمال النجارة في فناء المنزل الخلفي ، إلا أنهما منذ انتقلا إلى ذلك التجمع السكني الذي يعيشان فيه الآن ، فإن الشيء الوحيد الذي صنعه آرثر بيديه هو بناء كاتدرائيات من أعواد الثقاب .







لقد أصبح العالم الآن «يترنح إثر قيامه من أحد كوارث الطاقة وسقوطه فى هاوية كارثة أخرى . مهددًا فى كل لحظة بإخراج قطار الاقتصاد العالمى عن قضبانه أو تدمير المنظومة البيئية التى تضمن بقاءه»، بل وصار العالم «أكثر عُرضة للابتلاء بالمزيد من كوارث الطاقة التى ستكون أشد وطأة وأعظم أثراً مما وقع من قبل».

وردووتش

توقع مؤتمر الطاقة العالمية أنه بحلول عام ٢٠٢٠ سيزيد معدل استهلاكنا للطاقة بنسبة ٧٥٪ ، وأن معظم تلك الطاقة سيكون مستمدًا من الفحم والبترول والطاقة النووية. وكما تذكرنا حادثة تشرنوبل ، فلسنا بحاجة إلى القول بأن الطاقة النووية تنطوى على مخاطر جمة ، سواء على المستوى البشرى أو البيئى أو الاقتصادى. أما بالنسبة للفحم والبترول ، فإنهما مسئولان عن الستة بلايين طن من الكربون التى يتم إضافتها إلى الغلاف الجوى كل عام.

وتقول مؤسسة ورلدووتش إن باستطاعة الدول الصناعية على مدار الثلاثين عامًا القادمة أن تقلل من استخدامها للطاقة بمعدل النصف دون التأثير على مجرياتها الاقتصادية ، وذلك إذا شرعت فى التحرك نحو الاتجاه الصحيح الآن.

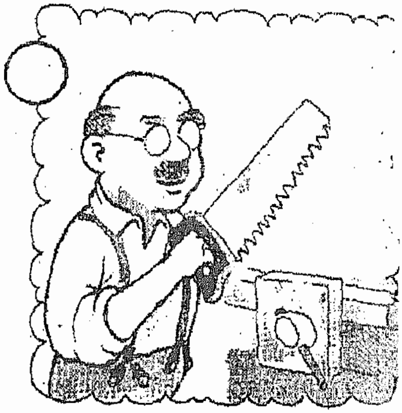


وفي تلك الليلة



جريج

يحلم جريج بأن تقوم الهندسة الوراثية بإنتاج سلالة جنس فائق. وحتي لا يتلوث الرصيد الجيني لذلك الجنس فقد تمت إبادة أصحاب البشرة غير البيضاء، وكذلك المتخلفين عقليا والمعوقين جسديا والمثليين الجنسيين. أما النساء فليس لهن سوى مكانين اثنين فقط هما الفراش أو المطبخ.



آرثر

يحلم آرثر بأنه أقلع عن الشراب وتوقف عن الصياح في وجه أفراد أسرته. كما أنه استأنف عمله في النجارة عقب عودته إلى أسبوع عمل قصير في الورشة المجاورة. بل وأصبح يكسب أموالا طائلة من خلال قيامه بوظائف غريبة وغير مألوفة، كما عاد إليه شعوره بالأهمية الذاتية والقدرة على الإبداع.



چولى

تحلم چولى بتعلم صناعة المشغولات الجلدية والحجرية في مدرسة لا يُكْرِهها فيها أحد على حضور المحاضرات ولا يوجد بها أية شهادات أكاديمية، كما أن كل تلاميذ المدرسة يقضون فترة العصر خارج أسوار المدرسة، كذلك فقد تحول مكتب العمل إلى مركز للإبداع الحر.



دوريس

تحلم دوريس بأنها أصبحت بستانية لحديقة من الخضروات بعيدا عن التلوث والضغط والضوضاء ؛ فعملها متنوع وهادف ، كما أنها تشعر بدبيب العافية في بدنها ، وبأنها تلعب دورا نشطا في مجتمع يعرف كل أفراده بعضهم البعض جيدا . كما أنها توقفت عن ابتلاع الأقراص بكافة أنواعها .

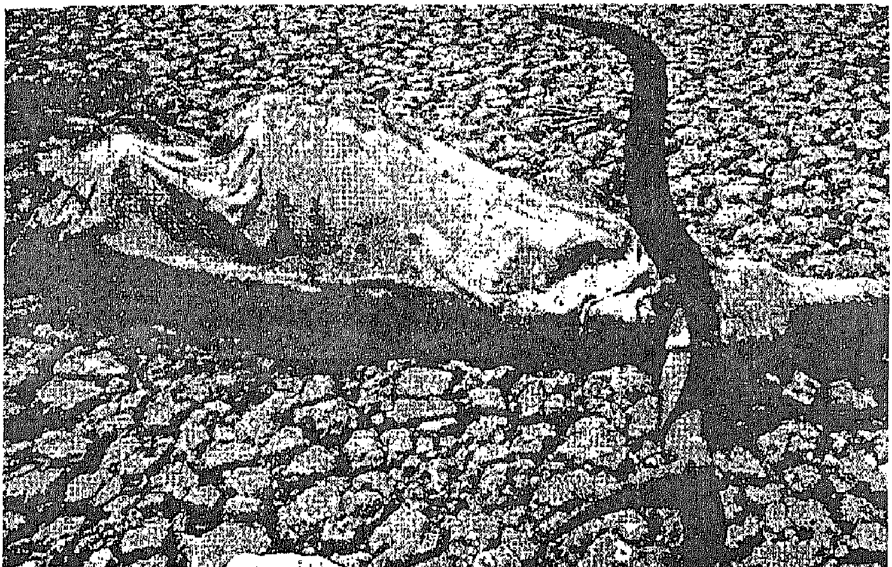
تعيش أسرة لى فى مجتمع استهلاكى وتكنوقراطى لا يعبأ بالنواحى الإنسانية أو البيئية من قريب ولا بعيد . لقد حطم ذلك المجتمع بيئتهم الطبيعية ورفاهيتهم العقلية .

لقد أصبح بمقدورنا الآن الوصول إلى أعماق المحيطات وكذلك أقصى أطراف السماء ، بل والاتصال فى أقل من لمح البصر ، إلا أن فشلنا الذريع فى التحكم فى التكنولوچيا ومعاملة البيئة بطريقة معقولة يعنى أن الدهون الموجودة فى أجساد كل شخص يحيا على ظهر هذا الكواكب تحتوى على مادة الدى دى تى ، كما أنها تعنى كذلك أن الزراعة التى هى حلقة الوصل بين المجتمعات البشرية وبيئتها أصبحت تعمل على تدمير التربة بصورة مرعبة فى الوقت الذى يموت فيه ملايين البشر جوعا .



المياه والوقود

الحياة في دول العالم الثالث هي في جوهرها صراع من أجل البقاء، وفي بعض أجزاء أفريقيا يتحتم على النساء الآن أن يمشين لمسافة تتراوح بين ١٥ إلى عشرين كيلو متراً لإحضار الماء؛ حيث يخرجن من بيوتهن عند الغسق ليرجعن مع بزوغ الفجر، كما أن خمس سكان الريف فقط في أفريقيا وجنوب وشرق آسيا هم الذين يتمتعون بفرصة الوصول إلى موارد آمنة للمياه.





قام البنك الدولي بإقراض بنجلاديش أموالاً لإنشاء ٣٠٠٠ بئر أنبوبي؛ حيث كان يفترض أن يعمل كل بئر على توفير الحياة اللازمة لري الأراضي الخاصة بما يتراوح بين ٢٥ و ٥٠ فلاحًا.

وانتهى الأمر إلى أن أصبح كل بئر من تلك الآبار ملْكًا لرجل واحد فقط - وهو مالك الأرض الثري الذي استطاع تقديم الرشاوى للسلطات المحلية للحصول على ذلك البئر. وأصبح بمقدوره أن يبيع «مياهه» وفقًا للسعر الذي يحدده هو، والذي عادة ما يكون باهظًا بالنسبة للفلاحين الآخرين العاديين، ومن ثم يصبح البئر معموراً، حيث لا يتم استخدامه بطاقته القصوى المصمم لها، وفي نفس الوقت يصبح ذلك المالك الثري قادرا على شراء أراضي جيرانه من الفلاحين المعدمين عندما تضيق بهم الحال أو تنزل بهم النوازل.

ويستخدم ما يقرب من ثلث الأخشاب التي يتم قطعها في دول العالم الثالث لغرض الوقود .



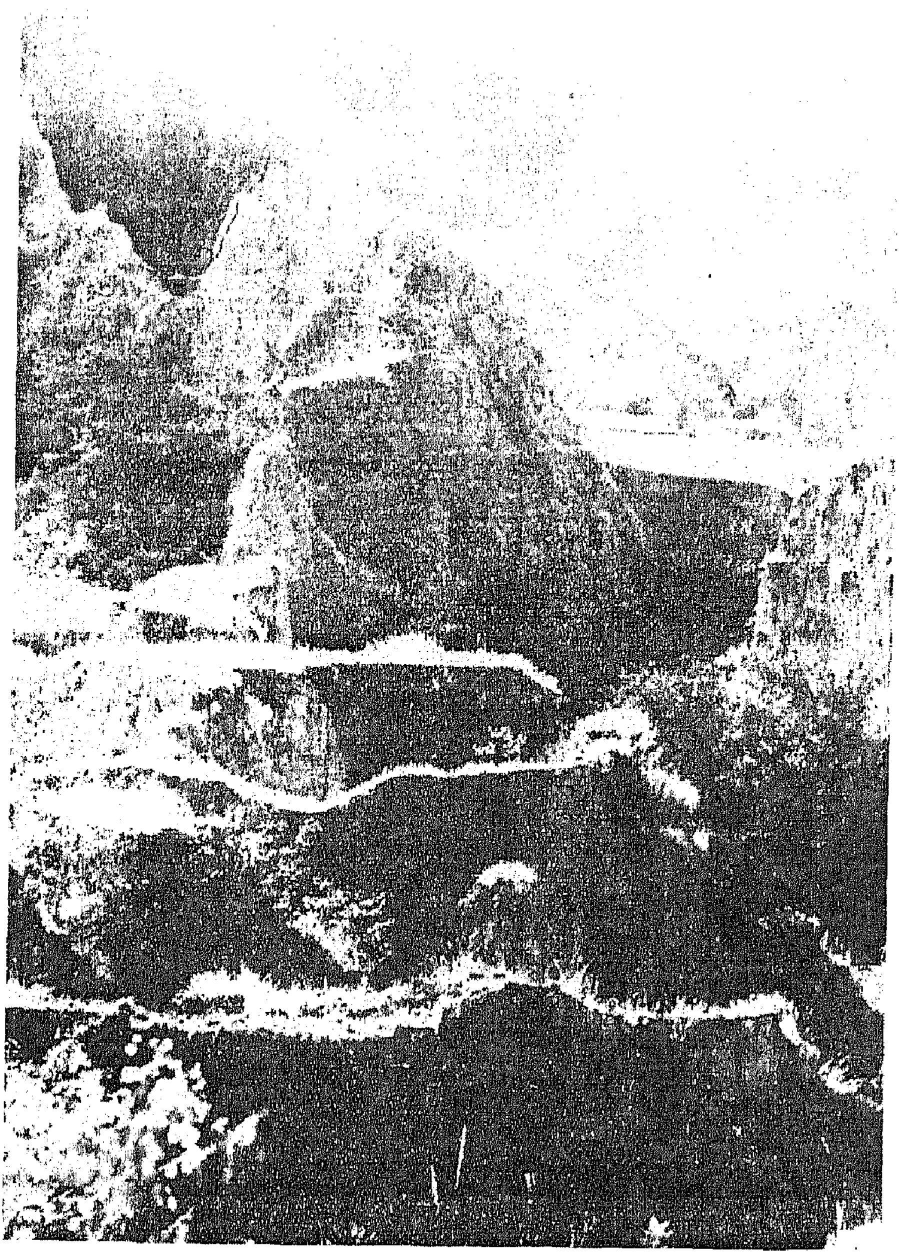
وفي چافا تحولت المنحدرات التي كانت مكتظة بالغابات إلى مجرد سفوح مُفتتة ؛ حيث دفع الافتقار إلى الأراضي الزراعية الفلاحين إلى الصعود على جوانب الجبال ومنحدراتها .

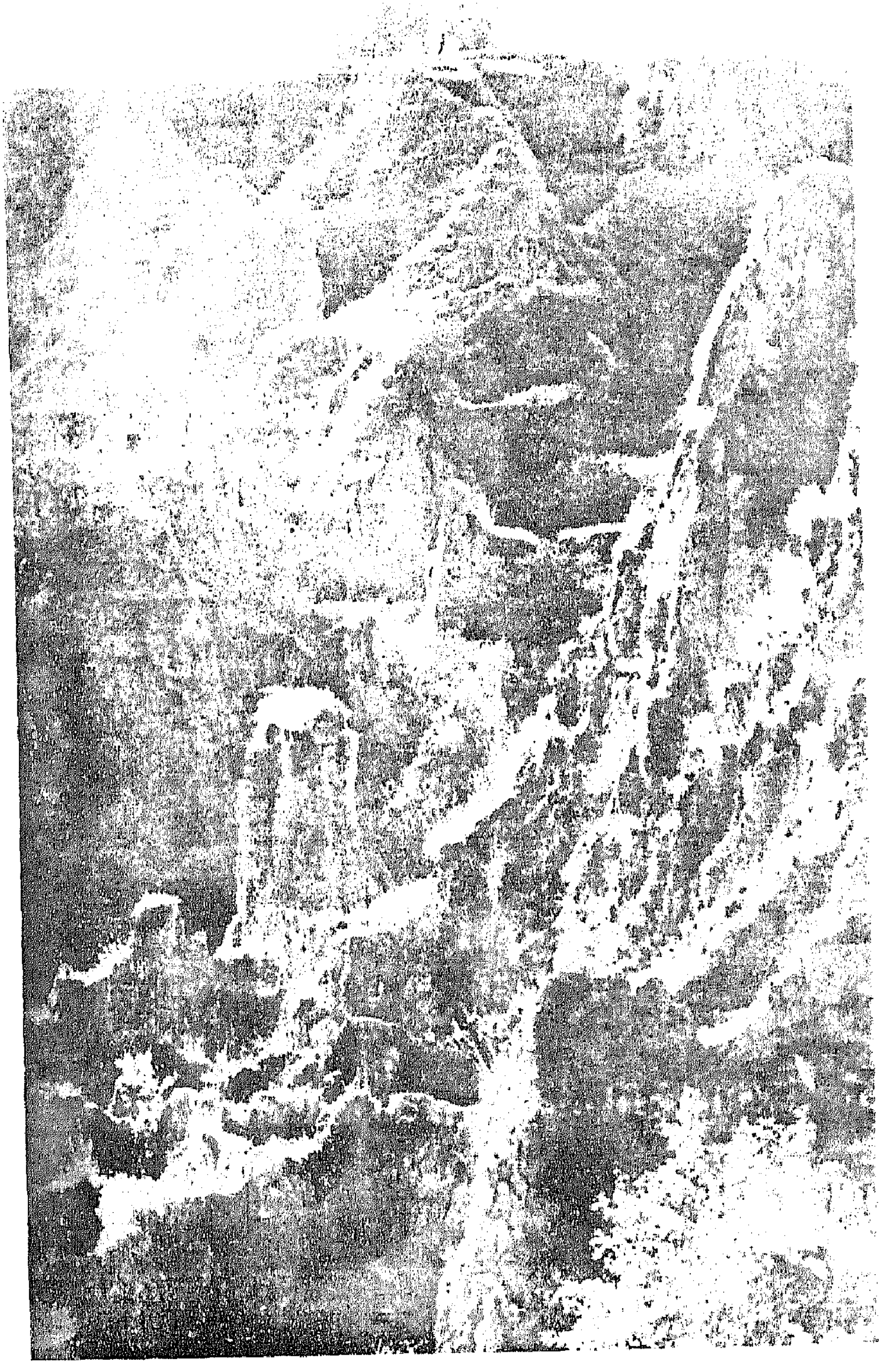




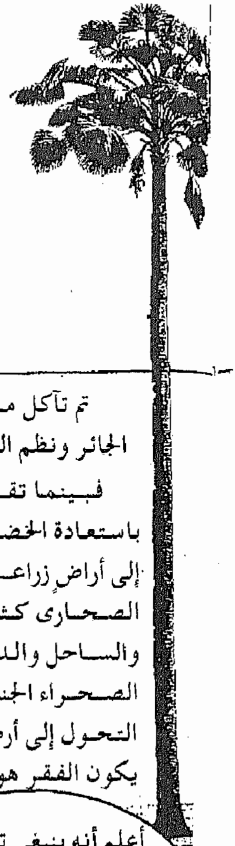
يعتبر الوقود نادرًا في بعض دول أفريقيا إلى درجة أن الفلاحين يقومون بحرق جُذامات وبقايا النباتات واستخدامها كوقود ، وذلك على الرغم من حاجتهم الماسة إليها باعتبارها دُبالاً (مادة عضوية منحلة في التربة تستعمل كغذاء للنبات) يعمل على تماسك التربة .

أما في الهند ، فإن كثيراً من الأراضي الصالحة للزراعة تفقد خصوبتها نتيجة لنقص أخشاب التدفئة الذي يدفع بالفلاحين إلى حرق روث البهائم الذي أصبح يُستهلك الآن كوقود منزلي على نطاق واسع .





الصحراء

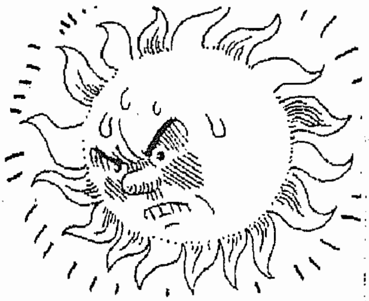


تم تآكل مساحات شاسعة من الصحارى فى كافة أرجاء العالم نتيجة للرعى الجائر ونظم الزراعة السيئة وكذلك إزالة الأحراج منها .

فبينما تقوم دول مثل الجزائر والصين باستعادة الخضرة إلى الصحراوات وتحويلها إلى أراضٍ زراعية وبساتين غنّاء ، نجد أن الصحارى كثيرة بوجه عام . وفى الهند والساحل والدول الأفريقية على امتداد الصحراء الجنوبية بوجه خاص آخذة فى التحول إلى أرض مقفرة جدباء ، وعادة ما يكون الفقر هو السبب وراء تحولات كهذه .

فقد تم إنهاك التربة الحساسة من خلال الإفراط فى زراعتها ، وأصبحت التعرية أمرا متفشيا فيها . وتنتشر الصحراء الآن بمعدل يتراوح بين ١٥ و ١٦ مليون فدان فى العام ، بينما يقدر برنامج الأمم المتحدة للتنمية البيئية أن ٥٠ مليون فدان أخرى تتحول إلى أراضٍ غير مستعملة كل عام ، ولذا فإنّ خمس سكان العالم يقفون الآن فى حالة تأهب لفقدان مقومات حياتهم .



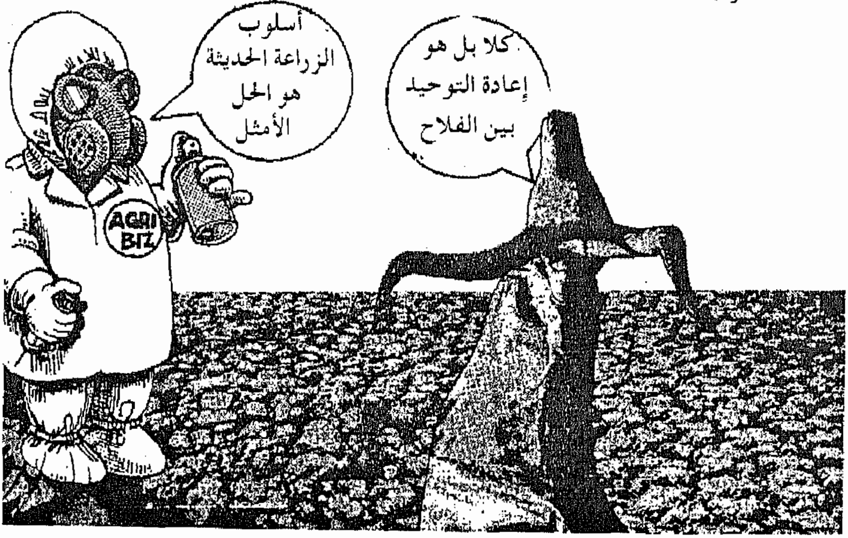


كان البدو الريفيون يدعون قطعان الحيوانات فى المناطق المجاورة للساحل ، كما كانوا يستغلون الموارد الطبيعية المحدودة لتلك الصحراء شبه المقفرة ، وذلك حتى وصل إليهم الاستعمار.

كان هؤلاء البدو يتحركون وفقًا لدورات الحياة فى الطبيعة ، كما أنهم ربّوْا قطعانًا مختلطة من الحيوانات والماشية حتى يتمكنوا من استغلال كافة البيئات الطبيعية الملائمة التى تميزت وقتها بالتنوع. وقد قاموا أيضًا بمقايضة اللحوم ومنتجات الألبان بالغلال التى كان الفلاحون ينتجونها ، كما قاموا أيضا بتسميد أراضيهم بالسماد العضوى.

قام الفرنسيون بتغيير كل هذا ، فقد أجبرت الضرائب البدو على أن يتعاملوا بالنقود ، وأن يعتمدوا على «السوق» ، كما تحولت مراعيهم الخضراء إلى حقول لإنتاج السودانى والقطن اللذين يتم تصديرهما . وكذلك فقد تم تقييد حرية حركتهم ، وأدى الطلب المتزايد على اللحم البقرى إلى أن قاموا باستبدال قطعانهم المختلطة بأخرى مكونة بأكملها من الأبقار.

ولكى يقوموا بتعويض ما فاتهم ، فقد قاموا بتطوير قطعان من الماشية باستخدام الأدوية الحديثة ، وذلك بمعدل يفوق السعة الاستيعابية للأراضى التى تُركت لهم.





تعتبر الغابات الإستوائية المدارية المطيرة واحدة من أعظم الموارد البيولوچية على سطح الأرض ؛ فقد عملت تلك الغابات على تطوير منظومة بيئية غاية فى الفاعلية على مدار ما يزيد على ٥٠ مليون عام.

إلا أن تلك المنظومة البيئية ليست قوية بالدرجة الكافية نتيجة لضحالة طبقة التربة السطحية ، كما أن ذلك النمو المزدهر للأشجار ليس سوى كميات هائلة من الماء تخفى تحتها درجة منخفضة من الخصوبة ؛ فالشيء الوحيد الذى يحفظ للمنظومة استمرارها فى البقاء ليس سوى ذلك الغطاء الكثيف من الأشجار التى تكسو سطح التربة ، وبدونها سيكون من السهولة بمكان جرف تلك التربة.

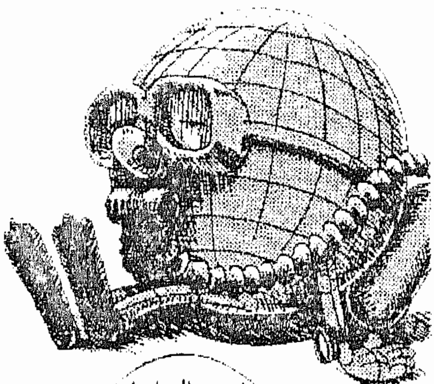
ونستطيع القول ـ على نحو مبسط ـ إن الحياة النباتية والحيوانية فى الغابات الاستوائية المدارية المطيرة ليست مؤهلة للتعامل مع أى تغير طارئ وجذرى يحدث على نطاق واسع فيها ؛ فهذه الغابات ليست صنواً متكافئاً لفيالق البلدوزرات والمناشير الجنزرة وفرق إشعال النيران والمبيدات الحيوية التى كانت جميعها أدوات لتدمير تلك الغابات الاستوائية بمعدل يقارب ١٠٠,٠٠٠ فدان فى اليوم.

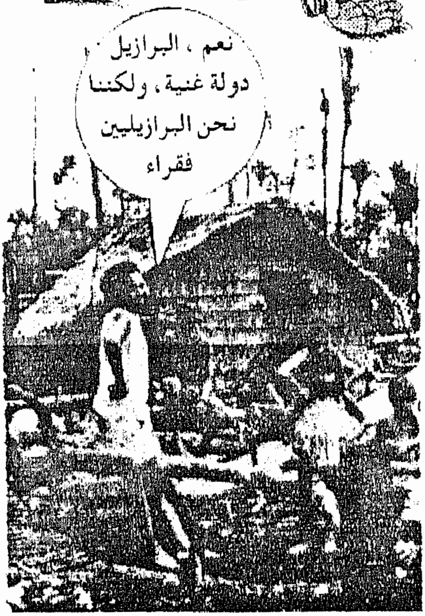
إن تعرية الغابات المدارية تعنى القضاء التام الذى لا رجعة فيه على الحصلة النهائية لآلاف من عمليات النمو والارتقاء التى أنجبت أنواعًا بيولوچية سلفية انحدرت منها العشرة ملايين جنس من الكائنات البيولوچية التى تحيا بيننا الآن ، كما أنها تعنى القضاء على فرصة سانحة لدراسة آلاف من النباتات والحيوانات التى لم يتمكن الإنسان من وصفها حتى الآن ، وكذلك فإنها تعنى القضاء على منظر جمالى وكذلك تهديد بقاء تلك الجماعات الثقافية «البدائية» التى تحاول أن تعيش هناك.

الدَغَلْ

بينما تأخذ الغابات الأولية في الشمال الصناعي في الاختفاء بمعدل يثير القلق وخاصة في كندا (كولومبيا البريطانية) والولايات المتحدة الأمريكية نجد أن نصف الغابات الإستوائية قد تم بالفعل القضاء عليها تماما على مدار عشرين عاما فقط! كما أن العديد من دول الجنوب تقوم الآن باستنفاد غاباتها ومراعيها من خلال القطع الجائر للأشجار، وتحولت في النهاية إلى دولة مستوردة للأخشاب بصورة رئيسية.

لقد فعلت الفلبين هذه الفعلة في الستينيات، بينما فعلتها إندونسيا في السبعينيات، ويبدو أن ماليزيا ستفعلها قريبا جدا، وسيأتي الدور بعد ذلك على المكسيك وبعض دول غرب أفريقيا وأيضا البرازيل إذا لم تقم بمضاعفة عملية إعادة زراعة الغابات التي تقوم بها الآن.





تعتبر الأدغال البرازيلية واحدة من أكبر «آكلات ثاني أكسيد الكربون» في العالم؛ حيث إنها تعمل على معادلة تأثير ما يقرب من ٢٠ إلى ٣٠٪ من غازات الصومعة الزجاجية المتسببة في ظاهرة الاحتباس الحراري. وتحقق البرازيل أرباحا هائلة من استئصال الغابات (بل وتميل إلى النظر إلى قضية الاهتمام البيئي بالأدغال باعتبارها محاولة للتدخل الأجنبي للحجر على مواردها وأصولها الاقتصادية). وبإعمال المقاييس الخاصة بالتغذية، نستطيع القول بأن شعب البرازيل «الغنية» هم أسوأ حالا من شعب سيريلانكا «الراكدة».

الثورة الخضراء

قامت الثورة الخضراء في كثير من دول العالم الثالث باستبدالها بسلالات المحاصيل المختلطة التي تتمتع بالسلامة البيئية سلالات مولدة من الأرز والقمح والذرة. أهم ما يميزها أنها قصيرة الساق ومتماثلة تماما، كما أنه تم تهجينها لتستجيب للأسمدة والمخصبات الكيميائية والمبيدات الحشرية. وتستلزم تلك السلالات كميات من المياه تعادل ثلاثة أضعاف تلك التي كانت تحتاجها سابقتها، وكذلك فإن تلك السلالات حساسة للغاية ومعتمدة تماما على مكوناتها السحرية من الكيساويات.



تأخذ عمليات إنتاج الغذاء فى الازدياد، إلاَّ أن الفقر والفاقة واحتمالية انهيار المنظومة البيئية آخذون أيضًا فى الازدياد.



لقد عملت الثورة الخضراء بتأكيدها على التكنولوجيا على إثراء الطبقة التى هى ثرية بالفعل، بينما قامت - من ناحية أخرى - بخلق مشكلات البطالة والإلقاء بالفلاحين، الذين لا يمتلكون أراضى تحت خط الفقر، كما قلّلت من قدرتهم على شراء الغذاء. لقد زادت السعة، إلاَّ أن «الطلب» لم يزد؛ فهناك جبال من الغلال ترقد متعفنة في بعض الدول، بينما لا تجد شعوب أخرى ما تُقيم به أودها.

كما عملت الثورة الخضراء في البنجاب التي تُعد «مخزن غلال» الهند على «تقليل التنوع الجيني ومقاومة النباتات للآفات المختلفة وخصوبة التربة، وكذلك توافر محاصيل غذائية ومغذية للسكان المحليين. ومن ناحية فقد عملت تلك الثورة على زيادة تعرية التربة والنقص في مياه الري والعجز في المواد الدقيقة المغذية للنباتات وتلوث التربة وتهجير أعداد غفيرة من صغار الفلاحين من أرضهم والافتقار الريفي الجماعي فضلا عن الاضطرابات والصراعات. أما المستفيدون الحقيقيون من وراء كل هذا فقد كانوا أصحاب صناعة الكيمياويات الزراعية وأرباب صناعة الآلات والمعدات الزراعية وشركات بناء السدود وكبار ملاك الأراضي الزراعية» (ڤاندا شيڤا)



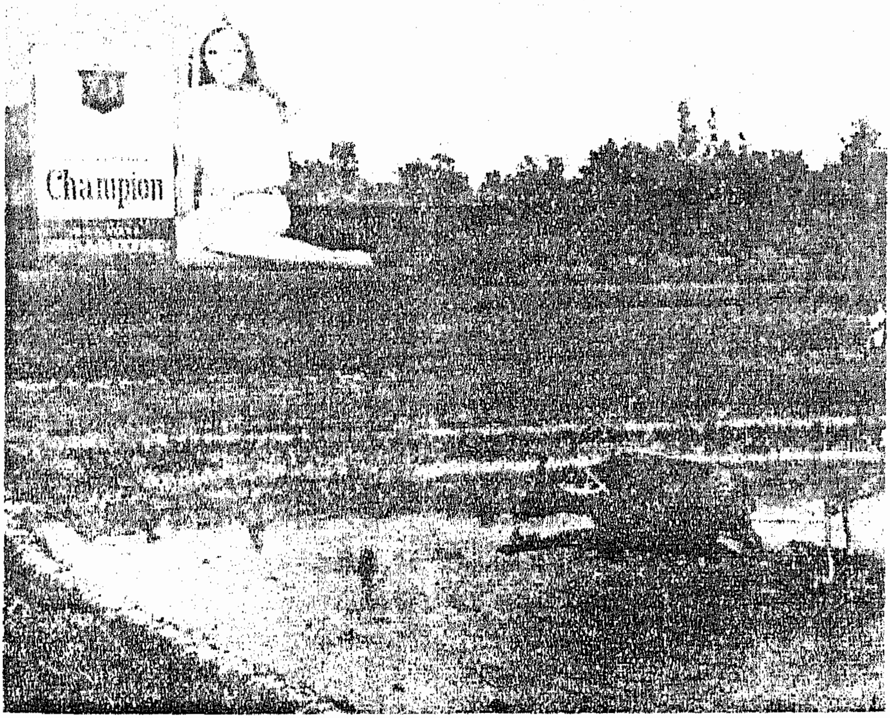
قررت مؤسسة فورد بالاشتراك مع بعض الهيئات الخيرية، قبل ظهور البنك الدولي، أن الهند بحاجة إلى زراعة نباتات هجينة عالية الإنتاجية (بل وأكدوا للهند أن الأجريبيز هو أكثر الأسمدة استخداماً في الخارج)، وبالتالي فقد انتهجت الهند سياسة ناجحة تقوم على تقوية القاعدة البيئية للزراعة وتدعيم الاعتماد الذاتي للفلاحين.



المحاصيل النقدية

لا يعتبر افتقار التربة كارثة طبيعية ، وإنما هو بالأساس نتيجة للطلب الغربي المتزايد على اللحوم والرفاهية ، أي على «السلع الاستعمارية» . ولذا فقد أخذت الزراعة ، الأحادية للمحاصيل النقدية تحل بطريقة مضطردة محل الطرائق التقليدية للزراعة والتي كانت تحمي التربة ؛ فقد أصبح هناك الآن ما يقرب من ٦٤٠,٠٠٠ كيلو متراً مربعا في كافة أنحاء العالم يتم زراعتها بمحاصيل نقدية ذات قيمة غذائية قليلة أو منعدمة على الإطلاق ؛ فما الذى تمدنا به تلك المحاصيل ؟

السكر لمحبي الحلويات الغربيين الولوعين بها الشاى والقهوة لهؤلاء
الذين يحتسونها في الغرب
التبغ للمدخنين الغربيين القطن لإنتاج ملابس الجينز الغربية
قطف الأزهار لوضعها في الزهريات الغربية الفول السوداني للحفلات الغربية
الأعلاف للماشية الغربية



تسعى النُخب القومية بتشجيع من المؤسسات متعددة الجنسيات إلى فرض ثقافة جمعية مقننة وكذلك إقحام قيم وأنماط حياة الطبقة الوسطى فى اقتصادات لا يمكن بحال من الأحوال أن تنتج أيًا من تلك القيم أو الأنماط أو الثقافات وفى مجتمعات تقليدية يستحيل أن تتعايش مع تلك المدخلات. ومن ثم فإن هذه «الطريقة الغربية» تنحو إلى القضاء على التعدد الثقافى الذى يميز الإنسانية.

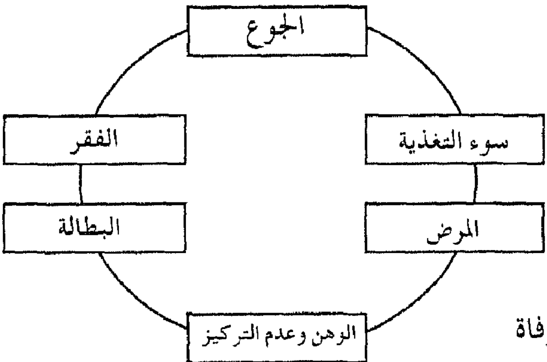
لا تنحصر الممارسات الغربية المدمرة للبيئة فى مجال الزراعة أو الغابات فقط؛ فهناك الكثير من دول العالم الثالث التى يبدو أنها عاقدة العزم على ارتكاب نفس الأخطاء الصناعية التى ارتكبها الغرب؛ حيث تقوم بانتهاج سياسات تكنولوجية على نطاق واسع، بينما نجد أن سياسات صغيرة أو متوسطة الحجم كان من المحتمل أن تكون أكثر ملاءمة لظروف تلك الدول وأكثر قابلية للسيطرة على آثارها فى مجال البيئة.



سوء التغذية

حلت النباتات الهجينة التي أنتجتها الثورة الخضراء محل البقول والخضراوات وغيرها من المحاصيل الغنية بالبروتين، ومن ثم عملت هذه المولدات على تفاقم مشكلة سوء التغذية التي تقوم بدورها بتقويض القدرة البشرية في دول العالم الثالث؛ حيث يؤدى نقص البروتين إلى إحداث تلف في نمو المخ أثناء فترة الطفولة، وهو تلف لا يمكن تداركه لاحقا.

وتقول منظمة الصحة العالمية: إن هناك ١٠٠ مليون طفل من بين أطفال العالم البالغ عددهم ٣٠٠ مليون طفل الذين لم يتجاوزوا الخامسة من عمرهم يعانون من سوء التغذية الناجم عن نقص البروتين. ونتيجة لذلك تصبح رؤوس الأطفال غير مكتملى النمو أصغر من الحجم المعتاد؛ حيث لا يقوم المخ بملء الفراغ المخصص له داخل عظام الجمجمة بطريقة ملائمة، كما أن من تمكن من هؤلاء الأطفال من البقاء حيا بعد مرحلة الطفولة فإنه يظل طيلة حياته يعاني من سوء التغذية المزمن ويصبح من السهل أن ينزلق داخل الحلقة المفرغة التي تنتهي بمن يدخل فيها إلى الفاقة والحرمان...



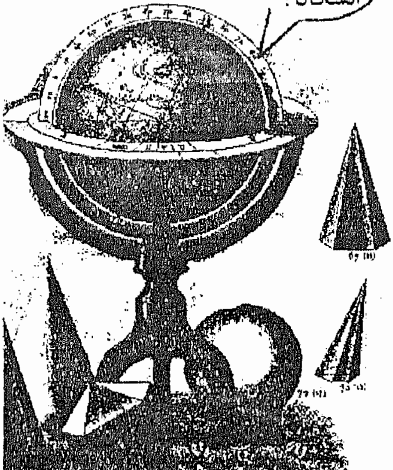
وتحدث ٧٥٪ من حالات الوفاة المبكرة في دول العالم الثالث نتيجة للإصابة بالأمراض الطفيلية أو المعدية. وفي كلتا الحالتين يسهم سوء التغذية بنصيب وافر. ويعد لبن الأم مصدرا ثمينا للتغذية، إلا أن شركات مثل نسله وغيرها الكثير نجحت من خلال الحملات الدعائية العدوانية في إقناع العديد من الأمهات في دول العالم الثالث باستخدام أغذية بديلة لأطفالهم الرضع، إلا أن المشكلة العظمى التي واجهت هؤلاء الأمهات هو عدم وجود الماء النظيف لإعداد تلك الأغذية.



عدد السكان

كان عدد سكان العالم ٤ ملايين نسمة منذ عقدين من الزمان. لقد استغرقت الإنسانية ١٠٠,٠٠٠ عام حتى تصل إلى ذلك الرقم. أما الآن فهناك ٦ ملايين نسمة.





لا أحد يعرف على وجه اليقين «الطاقة الاستيعابية» القصوى لكوكب الأرض؛ فقد اقترح أحد التقارير الصادرة عن الأمم المتحدة أنها ٣٦ بليون نسمة، بينما قدَّرتها الأكاديمية الأمريكية للعلوم بـ ٣٠ بليون نسمة. وهناك هيئات أخرى تقدرها بأرقام أصغر من هذه بكثير.

ولا يحظى هذا السؤال بأهمية تذكر لدى القرويين المعدمين في دول العالم الثالث حيث تكون معدلات النمو السكاني أسرع ما تكون؛ فالأطفال في تلك المناطق هم المورد الوحيد الذى يمكن الاعتماد عليه ، لأن بقية الموارد يمتلكها الأغنياء.

ومن المعتاد ألا تنخفض معدلات المواليد إلا عندما تتحسن ظروف المعيشة أو عندما يصبح الفقر مُدقعاً إلى الدرجة التي يكون معها إنجاب الأطفال عبئاً أكثر من كونه فائدة.

عملت معدلات الثراء الآخذة فى الارتفاع على إيقاف نمو معدلات المواليد فى أجزاء كثيرة من الشمال ؛ ففى أوروبا على سبيل المثال يقترب معدل المواليد من الصفر . ويحدث نفس الشيء فى بعض أجزاء الجنوب ، مثل الصين واليابان وإندونيسيا ، وتعتبر كل هذه المؤشرات علامات على تباطؤ النمو .

وعلى الرغم من ذلك نجد أن النمو السكانى المتسارع فى العديد من دول العالم الثالث وخاصة شبه القارة الهندية يقوم بإرهاق المنظومة البيئية بضرائب باهظة التكاليف وفادحة الآثار ؛ حيث أخذت الموارد الطبيعية التى تمثل الأساس الذى يقوم عليه اقتصاد تلك الدول فى التضاؤل التدريجى ؛ فلم يعد بمقدور الغابات ولا التربة ولا المراعى أن تحتمل العدد القائم من السكان . ناهيك عن أن يأخذ هذا العدد فى الارتفاع . وكلما تأخرنا فى انتهاج نمط زراعى وممارسات احترازية صائبة من وجهة النظر البيئية وتطبيق سياسات تنموية متعادلة وقائمة على الظروف الخاصة بكل مجتمع بيئى محلى ، أصبحت الصورة أكثر قتامة وترويعاً لكافة فقراء العالم .

كما تم تجاهل برامج تنظيم الأسرة بصورة مروعة فى العديد من الأماكن حول العالم نتيجة لسحب الولايات المتحدة الأمريكية لتمويلاتها من تلك البرامج المختلفة ، معرضة بذلك المزيد والمزيد من النساء لعمليات الإجهاض غير الآمنة والتى تعتبر البديل الوحيد لحياة بائسة مليئة بعمليات الحمل المتكررة التى لا نهاية لها .

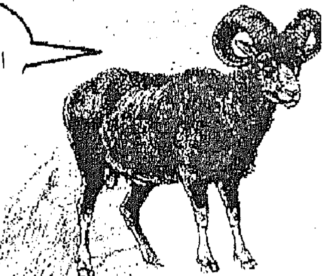




الموارد



ليس هناك نقص عالمي في الغذاء



الغذاء الذي يوجد الآن في العالم كاف لإطعام كل إنسان على وجه البسيطة، إلا أن المشكلة تكمن في التوزيع غير العادل لهذا الغذاء.



وينطبق هذا الكلام على كافة الموارد. فالضغط السكاني لا يلتهم الموارد بالقدر الذي تفعله عمليات الإنتاج. والاستهلاك المبذرة التي تحدث في الدول الصناعية.



فالشمال يستهلك ٢/٣ واردات العالم من الوقود الحفري و٣/٤ المعادن الخام و ٤/٥ المعادن غير الحديدية كما يمثل سكان أمريكا الشمالية ٥٪ من إجمالي تعداد سكان العالم إلا أنهم بالرغم من ذلك يستهلكون ١/٣ موارد كوكب الأرض بمفردهم. وكذلك فإن أوروبا تستهلك ٧٠٪ من الطاقة الأولية والوقود الحفري.





تحالف الشمال فحصَّل الديون

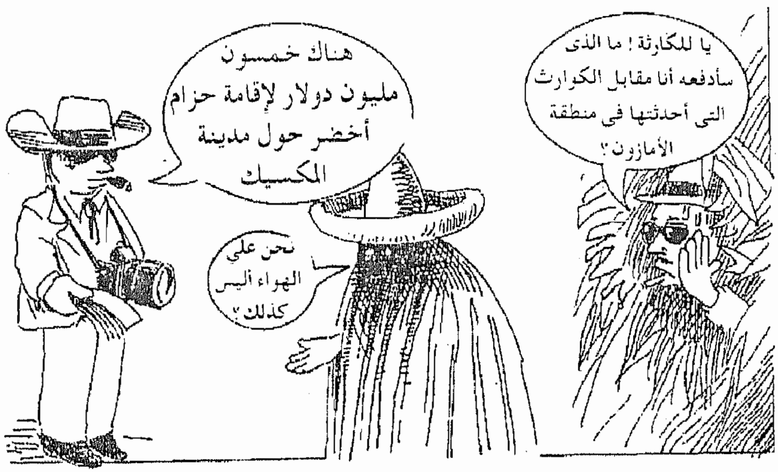
كانت الحكومات والهيئات التى تعمل داخل إطار الدول الغنية غاية فى الحذق والبراعة عندما ساعدت الدول الفقيرة لكى «تطور» من نفسها ، لدرجة أن الأموال التى تتدفق الآن من الجنوب إلى الشمال أكثر بكثير جدا من تلك التى يقطرها الشمال على الجنوب ، وتتمثل تلك التدفقات فى أقساط سداد الديون...

مقايضة الديون

لن يكون بمقدور الدول الفقيرة سواء كانت في العالم الثالث أو شرق أو وسط أوروبا أن تحتمل التكاليف الباهظة لبرامج التطهير وإعادة التحريج طالما أنها ما زالت تئن تحت وطأة الديون الخارجية التي تثقل كاهلها.



من الممكن اعتبار فكرة مقايضة الديون بالطبيعة مخرجا من هذه الأزمة ، فبمقدور الحكومات والهيئات فى الدول الصناعية أن تقوم «بشراء» ديون الدول الفقيرة في مقابل إنشاء تلك الدول محميات طبيعية على أرضها واتباع برامج حماية البيئة ... إلخ



ولكن ماذا عن الدّين البيولوچى الذى تدين به الدول الغنية لتلك الفقيرة ؟ فباستطاعة المشروعات الصناعية فى الشمال والتى عملت على زيادة ظاهرة الاحتباس الحرارى من خلال ما تطلقه من غاز ثانى أكسيد الكربون أن تستعيد التوازن البيئى من خلال زراعة الغابات التى تمتص الكربون فى الدول الفقيرة ، ومن ثم تتعادل درجة الكربون فى الغلاف الجوى .

إلا أن أفضل الحلول على الإطلاق يتمثل فى عدم إنشاء مثل تلك المشروعات الملوثة من الأساس .

كذلك ، باستطاعة الدول الغنية أن تساعد الدول الفقيرة من خلال برامج التنمية الدائمة التى تعمل على تحسين ظروف عامة الشعب الفقراء بدلا من إفادة النخب الاستهلاكية الحريصة على محاكاة الغرب ، والتى ليست بحاجة إلى أية مساعدة .

الندرة

«إذا كنا نبتغى ابتكار نمط من الحياة التى يمكن أن يُكتب لها البقاء والاستمرار فى أمان والامتداد إلى مستقبل الأيام البعيد ؛ فسيجدر بنا أن نقيم هذا النمط الحياتى على استخدام الموارد التى ستظل وفيرة وسهلة الإدراك ما بقيت حياة على سطح الأرض، وحيث إننا نعتمد الآن على موارد من الممكن أن تنفد ، يكون من الحكمة بمكان أن نحرر أنفسنا من مثل هذه التبعية».

مقتطف من الكتاب الأخضر الصغىر





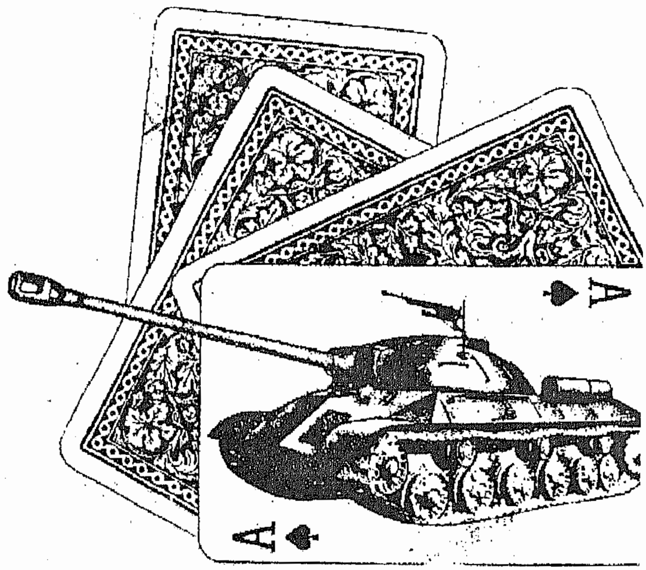
أهم ما يُميز تقديرات الموارد المتوافرة لدينا هو أنها غير جديرة بالثقة أو الاعتماد ، وذلك نتيجة لتغيُّرها الدائم تبعاً لتكون ترسيبات جديدة، إلاَّ أن الاتجاه العام الآن يتمثل فى ازدياد صعوبة وتعقد عمليات الكشف عن الموارد الطبيعية ؛ حيث أصبح لزاماً على خبراء النفط والتعدين الحفر على أعماق أبعد فى باطن الأرض أو تطوير تكنولوچيا جديدة تستخدم بدورها مزيداً من الطاقة ، وكلا الخيارين باهظ التكاليف.

وحتى إذا لم ينفد المورد الطبيعى بسرعة فإنه يتركز بصورة متزايدة فى أيدى الأغنياء والأقوياء فقط الذين يستطيعون الوصول إليه ، بل ويستنفدونه حتى يصبح غير ذى جدوى وفى ظل «اقتصاد الندرة» هذا ، تتحدد الحياة أو الموت من خلال الطبقة التى تنتمى إليها.



يقوم الأغنياء الذين عادة ما يتمثلون في الشركات متعددة الجنسيات بإملاء الطريقة التي تتدفق بها موارد العالم، فهم يُشرعون لأنفسهم القوانين في غياب أية قيود حكومية، كما أنهم قد قاموا ببناء قوتهم، وبالتالي تبعيتنا لهم على مصادر الطاقة والمواد الخام التي استولوا عليها بأبخس الأثمان.

وفي ظل نُدرة هذه المصادر والمواد الخام وكذلك سعي دول العالم الثالث إلى التحكم الشديد في أصولها التي تأخذ سريعا في الاختفاء، لا يجد الشمال الصناعي أمامه مخرجا سوى انتهاج إحدى سياستين، إما أن يخفف من قبضته على الجنوب أو أن يجد نفسه مجبراً على الشروع في مزيد من «الحملات الصليبية»، وذلك حتى يتمكن من حماية مصالحه.

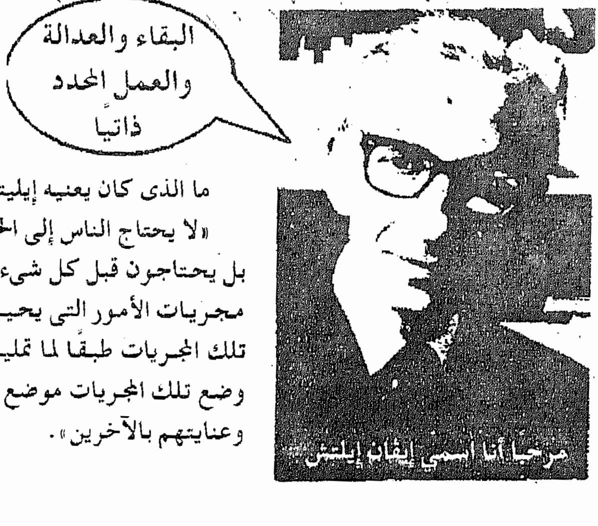


حاجات مَنْ؟

يشعر كثير من الناس فى كافة أنحاء العالم بأن الوضع ليس على ما يرام ، نتيجة لعدم إشباع حاجاتهم ؛ فما الذى يحتاجونه ؟





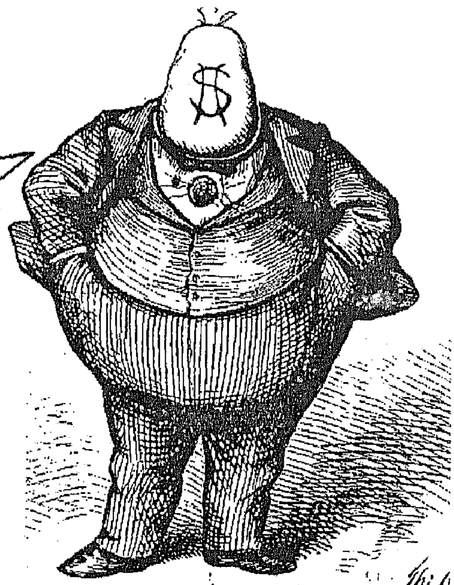


ما الذى كان يعنيه إيليتش بقوله العمل المحدد ذاتيا ؟

«لا يحتاج الناس إلى الحصول على الأشياء فحسب ، بل يحتاجون قبل كل شيء إلى الحرية ؛ الحرية فى تحديد مجريات الأمور التى يحيون وسط غمارها أو صياغة تلك المجريات طبقًا لما تمليه عليهم أذواقهم الخاصة أو وضع تلك المجريات موضع التنفيذ فى سياق اهتمامهم وعنايتهم بالآخرين» .

مقتطف من أدوات المنادمة

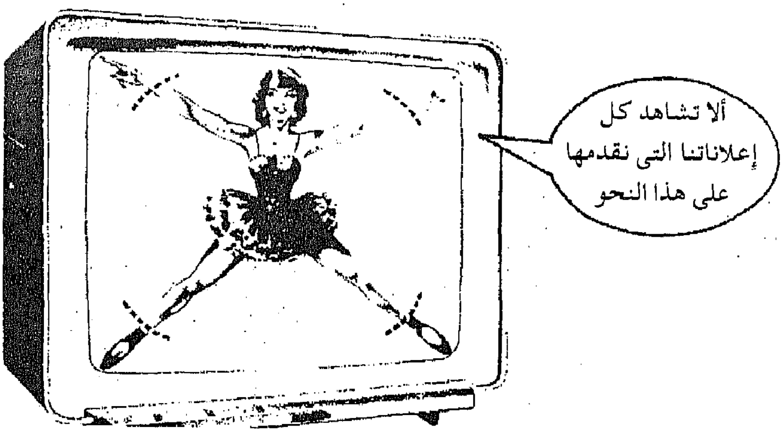
لا يأبه الاقتصاديون بمشاعرنا الداخلية وآمالنا وأحلامنا



أصبح من السهل علينا فقدان الصلة بكل ما هو جيد بالنسبة لنا ، وذلك نتيجة لكوننا مجبرين على التكيف مع مجتمع لا يقيس الحياة إلا بمقاييس اقتصادية واستهلاكية ؛ حيث توضح المعطيات والأدلة التي يقدمها علم النفس أنه بمجرد صعود الإنسان فوق خط الفقر تصبح العوامل المحددة لسعادته غير ذات صلة على الإطلاق بالاستهلاك .

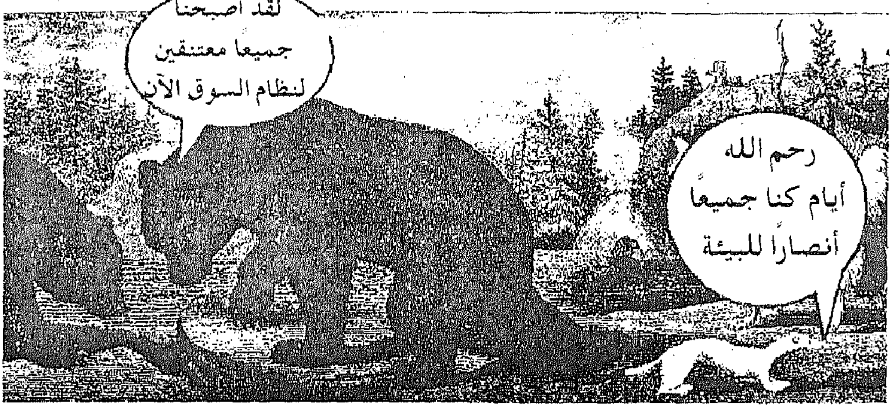
المخطط والموجه الأول للحياة.

«وفي النهاية ، نستطيع القول بأن إيثار المرء لحياة الكفاف وقبوله بها بدلاً من حياة الإسراف والترف يعد عوداً بالإنسان إلى ما يمكن أن نطلق عليه من الناحية الثقافية اسم الموطن الأصلي الإنساني حيث نجد النسق القديم للأسرة والمجتمع النووي والعمل الجيد والحياة الجميلة التي تُقدر التميز والبراعة في العمل اليدوي ، والتي تمثل المادية الحقة التي لا تهتم بالأشياء فحسب ، بل تعتني بها ، باختصار هو عودة إلى مجتمعات نووية تستحق أن يقضي الإنسان حياته بها» .



أى نوع من الاقتصاد؟

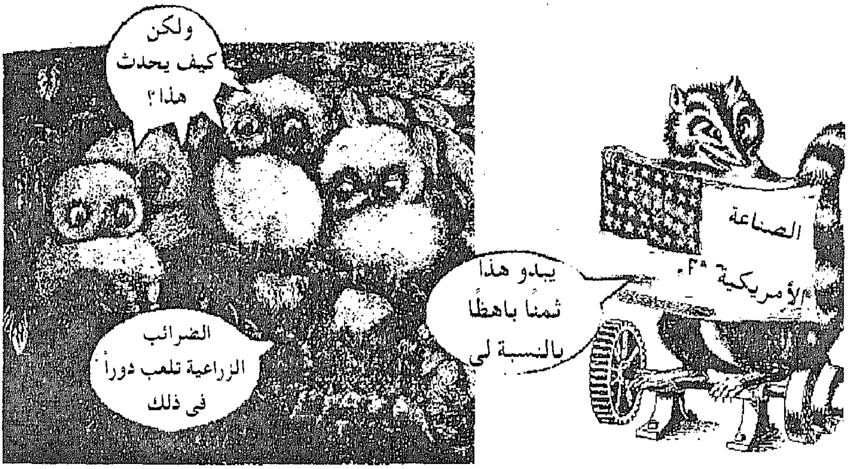
فشلت «اقتصاديات الهيمنة والتحكم» التى كانت تنتهجها دول أوربا الشرقية الاشتراكية فى أن تفى بعهودها. أما دولة العمال السوفيتية، فإنها لم تستطع حتى أن تكسب تأييد عمال التعدين البسطاء. ولا تختلف الاشتراكية عن الرأسمالية الغربية فيما يتعلق بالمفهوم التنموى؛ فكلاهما آمن بأن الطبيعة ليست سوى شىء ينبغى استغلاله وبأن بمقدور التكنولوچيا أن تحل كافة مشاكل العالم.



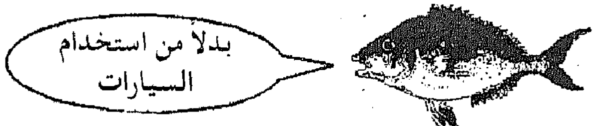
ففى الاقتصاديات الموجهة مثل الاقتصاد السوفيتى، نجد أنه من الممكن - بل وقد حدث بالفعل - تجاهل قضية حماية البيئة إذا كانت ستقف حجر عثرة فى طريق النمو الصناعى. ونتيجة لغياب الديمقراطية فى الاتحاد السوفيتى، فلم تقم الحركات الشعبية المحلية المناصرة للبيئة بإطلاق إشارة الخطر (إلا أن أنصار البيئة تصدروا الصفوف واحتلوا مكان الصدارة فى الثورة التى أطاحت بالشيوعية).

هل نستطيع القول إذن بأن اقتصاد السوق يتمحور حول حماية البيئة؟ كلا البتة، وذلك لأن الصناعة تميل إلى التقدم نحو الأمام واكتساح كل ما تجده أمامها عندما لا يصبح بمقدورها الحفر على أعماق أبعد أو تشييد أبنية أعلى أو دفع أموال أكثر لشراء الأراضى والطاقة بما لا يؤثر أدنى تأثير على أرباحها. وعندما يحدث كل هذا، يكون أمر البيئة قد انتهى تماماً، ولذا يتحتم على الحكومات أن تضرب بيد من حديد على تجاوزات اقتصاد السوق - وبطبيعة الحال يستحسن أن تمنع وقوعها أصلاً!

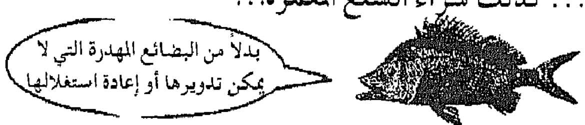
وإذا أخذنا بعين الاعتبار مفهوم الاقتصاد الدائم ، فسنجد أن التكاليف البيئية لأية نشاط لا بد وأن تنعكس تماماً على السعر الذى يُقدَّم به هذا النشاط إلى المستهلك ، وينطبق هذا المبدأ على كل شيء ، بدءاً بتفكيك المفاعلات النووية التى يتم تصنيعها وتركيبها بسرعة خاطفة ونهاية بشق الطرق أو شحن فواكه نيوزيلندا الطازجة جواً إلى أسواق أوربا .



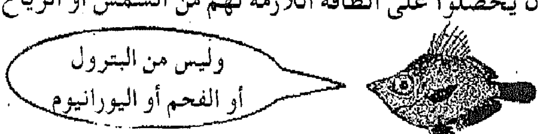
من شأن فرض «ضرائب بيئية» داخل منظومة الاقتصاد الدائم أن تجعل تناول الأطعمة التي يتم إنتاجها بالقرب من المنزل وكذلك التنقل باستخدام الدراجة أو الأوتوبيس أكثر فائدة ونفعاً لعامة الناس...



... كذلك شراء السلع المعمرة...



... وأن يحصلوا على الطاقة اللازمة لهم من الشمس أو الرياح



وهناك العديد من الدول التي تقوم الآن بالفعل بفرض مثل هذه الضرائب أو الجبايات على مَنْ يقومون بتلويث الهواء أو الماء أو استخدام الأسمدة الكيميائية أو ارتكاب أية اعتداءات أخرى على البيئة ، إلا أن مثل هذه الضرائب تكون قليلة القيمة إلى درجة تفقدها فاعليتها .

النمو وسوء النمو



أصبح النمو الاقتصادى يعنى الآن فى الشمال مـزيدًا من الطرائق التـجـارية ومـزيدًا من الاسـتـهـلاكـيـة ومـزيدًا من التلوث ومـزيدًا من المركـزية ومـزيدا من الاغـتـراب ـ ومـوارد أقل فى الجنوب ؛ حيث تكون الحاجة ماسة إلى المزيد.



إذا كنا قد وصلنا إلى مرحلة تصبح فـيـهـا كـلمـة «المزيد» مرادفة لكلمة «الأسوأ» ؛ فيجدر بنا أن نتوقف ونعيد تعريف كلمة النمو ؛ فعادة ما يتم قياس النمو في ضوء إجمالي الناتج القومى، إلا أن هذا الإجمالي يُعد مؤشرًا مضللاً للحالة البيئية لأمة من الأمم أو لمدى رفاهة شعبها.



فعلى سبيل المثال ، يزداد إجمالى الناتج القومى فى حالة ارتفاع حوادث تصادم السيارات التى ينجم عنها إشغال المستشفيات وصانعى السيارات... إلخ. كـذلك ، يزداد إجمالى الناتج القـومى عندمـا تكون البـضـائع رديئة إلى درجة كـبـيـرة يسـتـحـيل مـعـهـا إصـلاحـهـا ، ومن ثم يلجأ الناس إلى شـراء بضـائع جـديدة ، ولذا فـمن الممكن أن يبلغ الاقـتـصـاد أوْج ذروته ، ولكن مـا هو الحـسـاب الذى تدفـعـه بيـئـتـنا وندفعه نحن فى مقابل ذلك؟

أما السؤال الآخر الذى يطرح نفسه فهو : ما المقدار الذى يمكن أن نتوقعه على نحو ملائم وعادل؟ ما المقدار الكافى ، ليس من وجهة نظر شخصية. ولكن من وجهة النظر العالمية؟ إن المنحى الذى تنتهجه دول شرق أوربا حديثة العهد بالديمقراطية والحرية والمتمثل فى إشباع حاجات مستهلكيها التى لم يقدر لها أن تُشبع من قبل يمثل سوقا عملاقا. وتسير الهند والصين فى نفس الاتجاه. لماذا ينبغى على مواطنى تلك الدول أن يتوقعوا شيئا دون معدلات الاستهلاك العالية الموجودة فى مجتمعات مثل أمريكا الشمالية. واليابان وغرب أوروبا؟



حديث رجل هندى

فى عام ١٩٨٠ توقع الهندى الأمريكى راسل مينز الانهيار البيئى فى أوربا الشرقية ـ وأيضا فى المجتمع الغربى ككل، وهذه مقتطفات من خطاب ألقاه فى جُمعية بقاء رابطة التلال السوداء:

الوجود قضية روحية، بينما الحصول على منفعة فعل مادى. وبحكم الأعراف والتقاليد، حاول الهنود الأمريكيون دوما أن يكونوا أفضل الناس، ما استطاعوا إلى ذلك سبيلا، وقد كان وما زال نبذ الثروة جزءا من تلك العملية الروحية التى مارسوها بعيدا عن أى منافع مادية، وذلك لأن الأناس التقليديين ينظرون بارتياب إلى المنفعة المادية باعتبارها مؤشرا للمكانة الزائفة، بينما يتطلع إليها الأوروبيون باعتبارها «دليلاً على نجاعة النظام»...

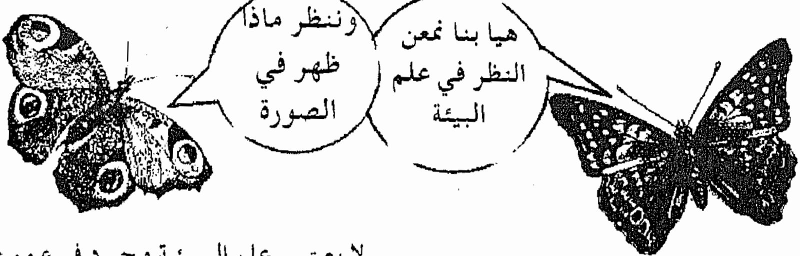
وتتمثل أهم النقاط ها هنا فى أن الأوربيين لا يستشعرون الضياع وسط هذا الخضم المتلاطم. فقد قام فلاسفتهم، برغم كل شيء، بتجريد الواقع من صبغته الروحية، ومن ثم فإن إشباعا لا يحدث لديهم نتيجة لمجرد إعمالهم عين التأمل فى روعة الكينونة التى يقوم عليها جبل من الجبال أو بحيرة من البحيرات أو إنسان من بنى البشر ـ ولذا تعمى أبصارهم عن أن ترى الجبل إلا منجما للحصى والحجر والبحيرة إلا مادة مبردة للجحيم الذى يصطلى داخل مصنع من المصانع...

وإنى لا أؤمن بأن الرأسمالية ذاتها هى المسئولة حقا عن الموقف الذى وجد الهنود الأمريكيون أنفسهم فيه كبش فداء قومى. كلا، إنها الأعراف الأوربية التى تتلطخ يدها بدماء الهنود الحمر. الثقافة الأوربية عينها هى المسئولة، كما أن الماركسية ليست سوى امتداد أخير لذلك العرف، لا حلا لمعضلته. إلاّ أن هناك مخرجا آخر. إنه طريقة اللاكوتا التقليدية، فضلا عن العديد من الطرائق الأخرى الخاصة بالهنود الحمر. إنها الطريقة التى تعرف حق اليقين أن لا حق لبنى البشر فى أن يحطوا من شأن أمنا الأرض بالطريقة التى فعلوا، وأن هناك قوى غيبية تسمو فوق أقصى ما قد تحلق فيه العقلية الأوربية، وأنه يتحتم على بنى البشر أن يعيشوا فى تناغم مع كافة العلاقات، وإلا ستضطر تلك العلاقات إلى أن تقضى على ما سببه هؤلاء البشر من تنافر ونشاز.

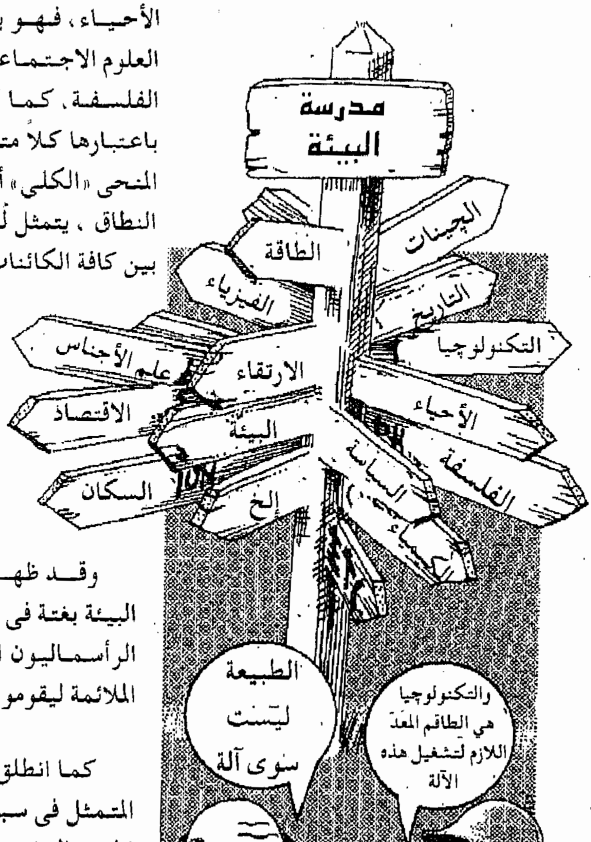
لقد تآمرت كافة الأعراف والتقاليد الأوربية. بما فيها الماركسية، على تحدى ومقاومة النسق الطبيعى الذى تقوم عليه كافة الأشياء. لقد أساءوا معاملة أمنا الأرض وتعسفوا فى إعمال قوتهم ضدها، إلا أن وضعا كهذا لن يستمر إلى الأبد. وليس بمقدور أية نظرية أن تغير من هذه الحقيقة البسيطة، ولسوف تنتقم أمنا الأرض لنفسها، ولسوف تنتقم الطبيعة كلها لما حاق بها ولسوف يُجهزون جميعا على المعتدين. وستعود المياه إلى مجاريها والأمور إلى حيث بدأت. إنها الثورة.







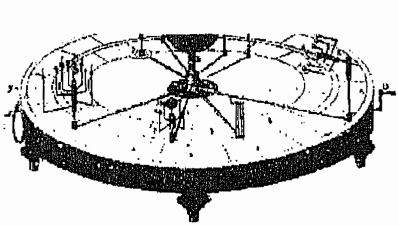
لا يعتبر علم البيئة مجرد فرع من علم الأحياء، فهو يجمع بين ثناياه منظومة من العلوم الاجتماعية والطبيعية بالإضافة إلى الفلسفة. كما أنه يتناول الطبيعة بالدراسة باعتبارها كلاً متكاملا. وقد كان من شأن هذا المنحى «الكلي» أن جعل منه موضوعًا واسع النطاق، يتمثل لُبه فى الاعتماد المتبادل والقائم بين كافة الكائنات الحية.



وقد ظهرت الأفكار التى بلورت علم البيئة بغتة فى القرن الثامن عشر عندما هجر الرأسماليون الصناعيون مواطنهم البيئية الملائمة ليقوموا ببناء أمبراطورياتهم.

كما انطلق العلم هاربًا من موطنه الأصلى المتمثل فى سبر أغوار الحكمة من أجل تنوير الجنس البشرى والعمل على إدراك الكمال، وتبنى بدلاً من ذلك فكرة أن الدور المنوط بالإنسانية على سطح الأرض هو بسط سيطرتها ونفوذها إلى أبعد ما يمكن أن تصل إليه فى الطبيعة.





وعلى أية حـال ، فقـد كـان هناك منذ البداية أنصار كثيرون للطبيعية ظلوا ينادون بأنه ليس بمقدور الإنسانية أن تكون بمثابة جزيرة منعزلة عن نفسها .

سيطر هذا النموذج «الميكانيكي» للطبيعة على الفكر الغربي منذ ذلك الحين ، وهو الأمر الذي خدم مصالح أرباب الصناعة آنذاك ، كما عمل هذا المفهوم على صياغة النمو البيولوجي ؛ حيث قام بعض خبراء البيئة المعاصرون بتسمية مجال دراستهم بـ«الاقتصاد الحيوي» - أي أن الطبيعة أصبحت أحد تصنيفات العمل التجاري .



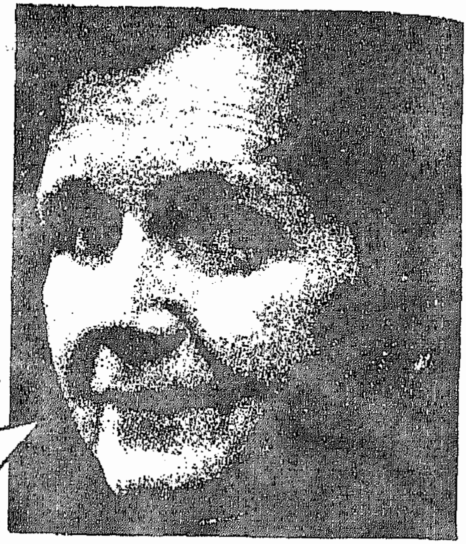
هنري ديفيد أحد أنصار المذهب الطبيعي الأمريكيين ١٨١٧ - ١٨٦٢ .



جيلبرت وايت ، راعي إبراشية إنجليزي ، ١٧٢٠ - ١٧٩٣ .

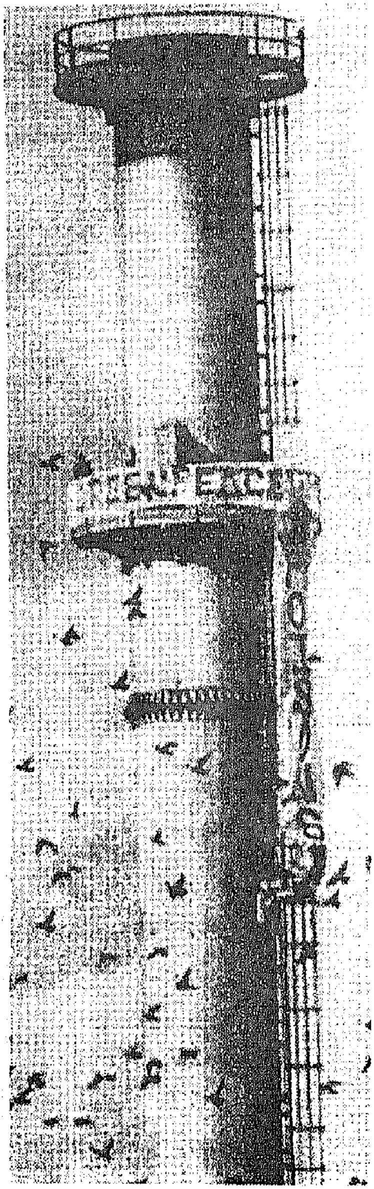
ازداد عـدد هؤلاء المعنيين بشئـون البيئة في القرن العشرين . وفي بادئ الأمر ، لم يكن لوجهات النظر تلك سوى تأثير قليل على ملاك ومخططي المجتمع الصناعي أو حتى على الوعي العام ، إلا أنه ظهر بعد ذلك . . .

كان كتاب «الربيع الصامت» لكاتبة الطبيعة الأمريكية راشيل كارسون، والذى ظهر فى منتصف ثورة الغرب الصناعية الثانية عام ١٩٦٢ بمثابة الصفعة المدوية التى جذبت الانتباه؛ فقد أظهر ذلك الكتاب أن المبيدات الحيوية التى اجتاحت البيئة تمثل تهديدا للإنسانية لا يقل خطرا عن الحرب النووية؛ فقد كانت راشل تشارك كلا من وايت وثوروا فى وجهة نظرهما القائلة بوحدة كافة أشكال الحياة ولذا فقد طالبت العلماء بانتهاج سياسة أقل غطرسة مع الطبيعة.



عمل ذلك الكتاب على تدشين الحركة البيئية الحديثة كما كان بمثابة الزخم الذى ألهب حماس عالم الأحياء الأمريكى «بارى كومونر» الذى قام بدوره بتحليل الانفجار السكانى، ووجد أيضا أن الطرق الصناعية تعمل على تدمير السلاسل البيئية من إخلال استبدالها للمنتجات الطبيعية بأخرى توليفية.





وبحلول سبعينيات القرن العشرين كانت الرسالة البيئية عالية ولا تخطئها أذن ؛ حيث كانت هناك بالفعل حدود للنمو . فقد أوضحت الرسوم البيانية الارتفاع الرهيب فى معدلات السكان والتلوث والتفاؤل التدريجي للموارد، كما انهارت القواعد الصناعية في عديد من البلدان مدمرة بذلك قطاعي الزراعة والخدمات بها . وفجأة استرعى أنصار البيئة اهتمام كل إنسان . ولا نبالغ إذا قلنا كل إنسان...

وفي ثمانينيات القرن العشرين ، نمت جماعات الضغط البيئية من مجرد طوائف صغيرة من الخبراء إلى حركة كبيرة ذات قاعدة شعبية محلية عريضة لها مصادرها المطلعة وعاقدة العزم على التغيير .

وانخرط الناس فى كافة أنحاء العالم في العديد من الحركات المحلية والعالمية التي تسعى نحو بيئة أكثر إنسانية وأمنًا ونظامًا عالميًا أكثر عدلاً ونمطًا للحياة أكثر ملاءمة .

وبحلول تسعينيات القرن العشرين التي شهدت رواجًا فى مبيعات زجاجات المياه العذبة والاتساع المستمر للثقوب السماوية ، تم تشكيل جماعات خضراء مناصرة للبيئة في كافة أنحاء العالم وأصبح علم البيئة محورًا أساسيًا لأى مناقشة جادة حول المستقبل المأمول لكوكب الأرض .

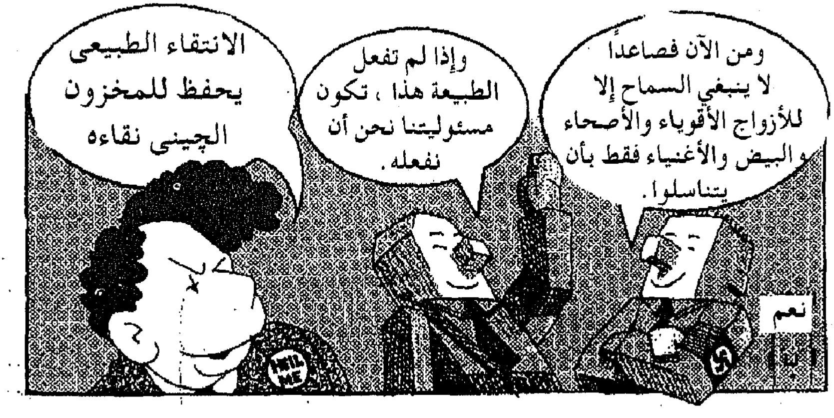
علم البيئة بمفرده





علم البيئة ، كغيره من العلوم ، يمكن أن يستغل استغلالاً صالحًا وآخر طالحًا ؛ فكل شيء يعتمد على من بيده مقاليد الأمور ؛ فمن الممكن أن يعمل علم البيئة على حماية الطبيعة ، ومن الممكن أيضًا أن يمحوها من على وجه البسيطة ، وبذلك يسهم في عملية «الاستغلال البشع لما كان حريًا بنا أن نعشق وأن نستمتع ، وأن نشارك بعضنا بعضًا فيه» كما قال جوزيف وودكرتش. كما أنه من الممكن أن يقدم لنا الإرشادات الدقيقة والأدوات التحليلية الصحيحة التى نحتاج إليها لزراعة كافة موارد كوكب الأرض.

ومن الممكن أن يُستعمل علم البيئة أيضًا فى تبرير نعرات التميُّز العرقى





إن فهم الطريقة التى تعمل بها الطبيعة هو أمر غاية فى الأهمية ؛ فبمقدور البيئة أن تفعل كل شيء ، ما نستطيع أن نفعله وما لا نستطيع ، وذلك إذا تركنا «شبكة الحياة» على حالتها الكاملة. ومن الممكن أيضاً أن تُستعمل البيئة لتوجيه نقد لاذع للمجتمع. وعلى الرغم من كل ذلك فإن البيئة فى حد ذاتها لا تعدو أن تكون أداة.

ويعني تحديد الكيفية التي ينبغي أن تعمل بها الطبيعة الاختيار بين أنماط حياتية ونظم وأنواع حضارية مختلفة.



الاختيار





إما أن نتفق على فرض قيود على التكنولوجيا والإنتاج الصناعي بما يحفظ مواردنا الطبيعية، ويبقي على التوازنات البيئية اللازمة لحياتنا، وأن نشجع نمو المجتمعات النووية واستقلالها...



وهو ما يسميه إيليتش المجتمع الأنيس

... أو أن يتم تحديد وتخطيط القيود اللازمة لبقاء الحياة بطريقة مركزية على يد المهندسين البيئيين، وأن يُعهد بمسئولية الإنتاج المبرمج «لبيئة مثلى» إلى المؤسسات المركزية والتقنيات الصماء.

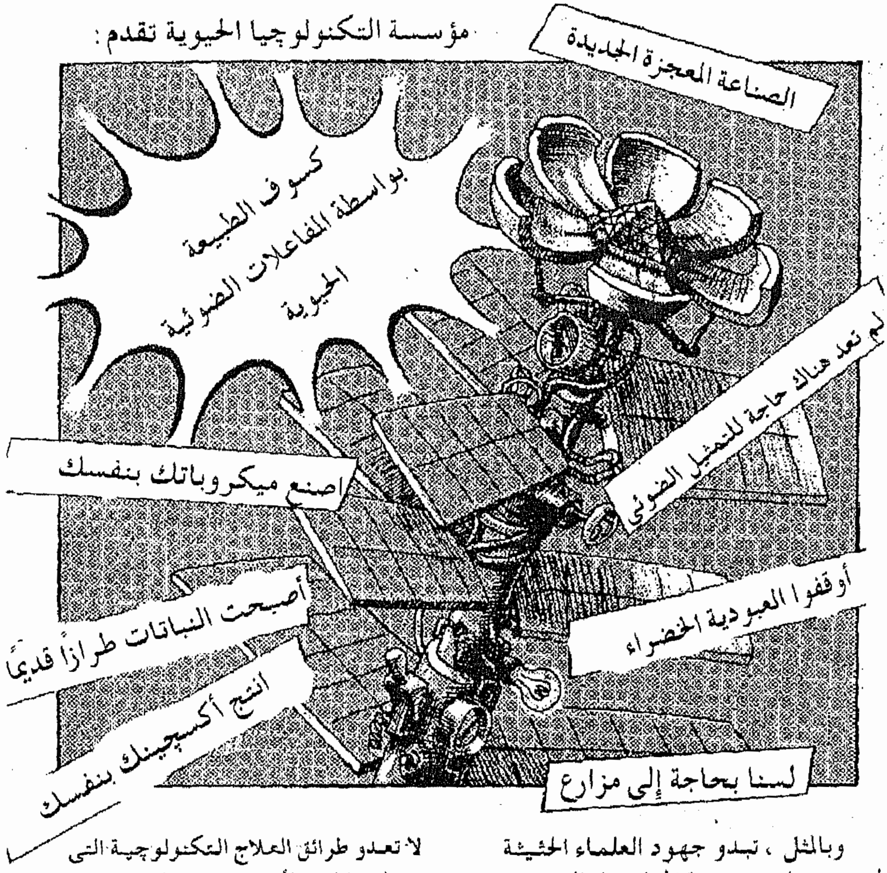


وهو ما يسميه مسلك الفاشية التكنولوجية

سلع تحت التسليم



مؤسسة التكنولوجيا الحيوية تقدم :

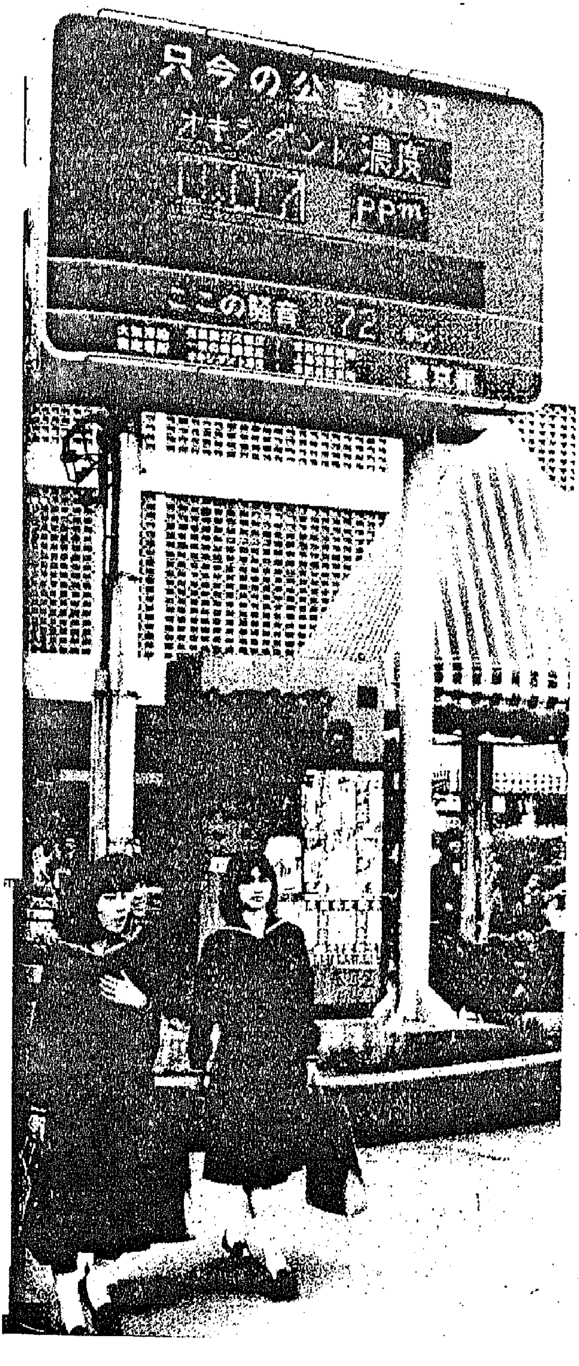


وبالمثل ، تبدو جهود العلماء الحثيثة لتحريرنا من تبعية المحاصيل الزراعية وكأنها قد فقدت وجهتها الصحيحة ، فإذا افترضنا أن أمرا كهذا محتمل الحدوث ؛ فهل سنريد نحن أن «نفلت من قيود الزراعة التقليدية» ، وأن نعتنق الحرية التي يتمتع بها رواد الفضاء - أقصد بذلك التحرر من الغذاء والشراب الطبيعيين وكذلك من البيئة الطبيعية المحيطة بنا ؟

لا تعدو طرائق العلاج التكنولوچية التي تسعى إلى تقليل الأضرار مثل المرشحات الموجودة في محطات توليد الطاقة والعوامل الحفازة الموجودة في السيارات أن تكون حلولاً مؤقتة ، على الرغم من أهميتها .



جهاز مراقبة التلوث الهوائي والضوضائي في طوكيو



أليس من الحكمة أن نقتل التلوث في مهده ، أى أن نمنع حدوثه منذ البداية ؟ أليس من الحكمة بمكان أن نتحول من استخدام السيارات إلى استخدام بضعة قطارات ؟ أليس من الحكمة بمكان أن نتحول من استهلاك الوقود الحفرى إلى مصادر الطاقة المتجددة ومن الزراعة الكيميائية إلى الزراعة الحيوية ؟ أليس من الحكمة بمكان أن نهجر التكنولوچيا المتلفة إلى تكنولوچيا أخرى أقل إتلافا أو غير متلفة على الإطلاق ؟

من حسن الطالع أن بعض هذه الحركات آخذ في الحدوث الآن . فقد تم أخيرا تسخير التكنولوچيا لصنع مستقبل دائم للبشرية ، وأصبحت الحكومات والشعوب على دراية بالمخاطر البيئية التى تحيق بهم ، بل ويسعون الآن إلى وضع حلول لتلك المشكلات ، وأصبح لدينا الآن بعض الحلول البيئية . . .

لا بد أن تكون البضائع جيدة

يقول عالم البيئة الفرنسى أندريه جور بأن البطالة المتفشية فى الدول الغنية توحى بأننا لسنا بحاجة سوى إلى وقت قليل لإنتاج ضروريات الحياة.





يعتقد جور أن بإمكاننا أن نحيا حياة أفضل إذا قللنا من عملنا واستهلاكنا ، وذلك طالما قمنا بإنتاج أشياء جيدة ومعمرة وليست ضارة ولا تؤدى إلى ندرة فى الموارد الطبيعية على المدى الطويل. وفى واقع الأمر فإن الأشياء الوحيدة التى تستحق الإنتاج هى تلك التى تظل جيدة لكافة الناس عندما تتاح لهم فرصة الحصول عليها.. أى الأشياء التى لا تؤدى إلى تمييز فئة من الناس على حساب فئة أخرى.





يرى جور أنه يتحتم علينا إعادة توجيه الإنتاج بدلاً من زيادته، وكذلك صنع أشياء أخرى بطرق مختلفة إذا كان لنا أن نتجنب الكارثة البيئية، وأن نفلت من قبضة الفاشية التكنولوجية.

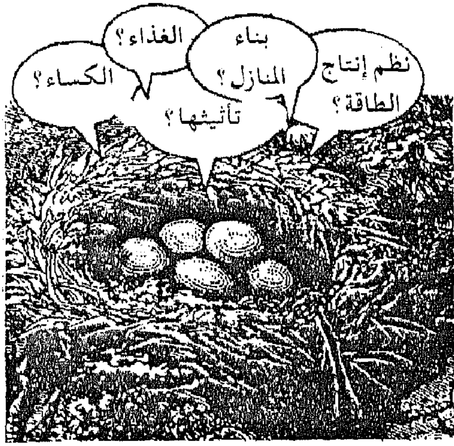
ويقول جور بأن نظامًا كهذا كفيل بأن يساعدنا على الابتعاد عن تقسيم العمل وأن يسمح لنا باختيار مستويات متعددة من الاستهلاك فضلاً عن الأنماط الحياتية المختلفة التي يتيحها.

من الممكن أن يعمل الإنتاج القائم على العمالة مدفوعة الأجر على إشباع الحاجات الأساسية للمجتمع، إلا أن الإنتاج غير الرسمي القائم على عمل الأفراد لدى أنفسهم ومقايضتهم مع أصدقائهم وجيرانهم من شأنه أن يوفر نظامًا متكاملاً من البضائع والخدمات التي تزيد وتربو على ضروريات الحياة.



القريب والبعيد

تعمل اللامركزية على تسهيل عمليتى إنتاج الأفراد لما يستهلكونه واستهلاكهم لما ينتجونه؛ حيث يكون الإنتاج المحلى هو الحل الصائب للعديد من الأشياء.





ومن الممكن توفير نفقات النقل، وبالتالى الطاقة إذا ما توافرت الموارد الطبيعية فى البيئة المحلية. ويعتبر الغذاء مثالاً جيداً على ذلك؛ فبدلاً من تحميل وشحن الخبز والغلال واللحوم والخضراوات فى أقصى البلاد وأدناها أو استيرادها...





الكبير والصغير

إلا أن الإنتاج المحلى ليس دائمًا أمرًا ممكنا ومرغوبا فيه ؛ فبعض المواد الخام لا توجد سوى فى أماكن معينة ، كما أن العديد من الآلات والآليات تستلزم توافر معدات متخصصة وغالية الثمن .



فمن شأن الإنتاج الضخم أن يوفر بضائع أفضل وظروفا للعمل أكثر أمنا. ولذا ، فهناك بعض الأشياء التى لا يمكن أو لا ينبغى أن يتم إلغاء مركزيتها .





ينبغى أن نشترك جميعًا فى الموارد الطبيعية ، وذلك على النطاق المحلى والإقليمى والقومى والعالمى وأن ننتج الأشياء التى يحتاجها الآخرون بالإضافة إلى تلك التى نحتاجها نحن .

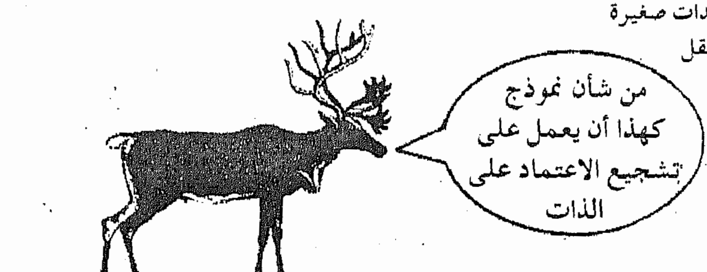
نموذج لبيئة إنسانية

يعمد علماء البيئة السياسيون في النرويج إلى التمييز بين الأنظمة المعقدة وتلك المركبة، وذلك عندما يسعون إلى رسم محيط البيئات الملائمة للحياة الإنسانية.



تنطوي الأنظمة المعقدة على:

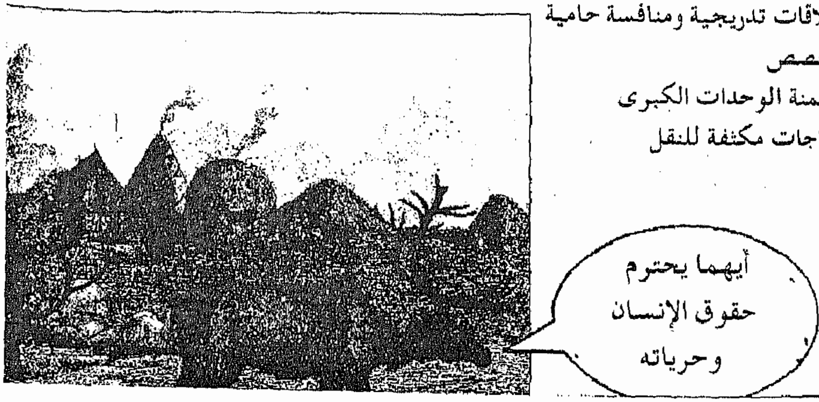
* اعتماد قليل على العالم الخارجي
* أنشطة محددة ذاتيا
* أعمال متكاملة
* نظرة كلية
* أحكام وقرارات مشتركة وتحمّل للمسئولية
* علاقات تماثلية (تبادل مشترك)
* تعاون بين شركاء متكافئين
* تنوع محلي
* أغلبية تعمل في وحدات صغيرة
* حاجات محدودة للنقل





بينما تنطوي الأنظمة المركبة على:

* اعتماد كبير على العالم الخارجي
* معظم الأنشطة يحددها آخرون
* تقسيم العمل
* الارتباك نتيجة للتشتت والمعلومات المضللة
* الاغتراب
* علاقات أحادية الطرف (تكيفًا أو استغلالاً)
* علاقات تدريجية ومنافسة حامية
* تخصص
* هيمنة الوحدات الكبرى
* حاجات مكثفة للنقل

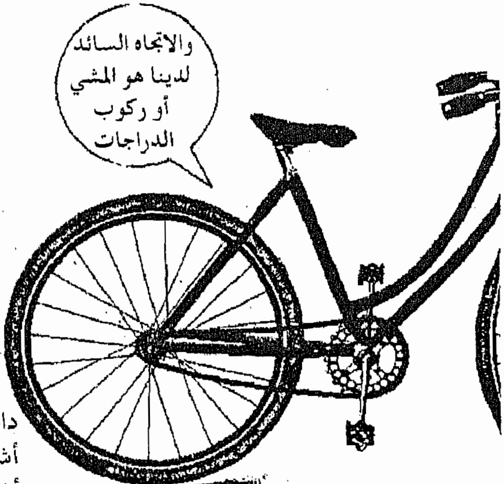


التخطيط البيئي

كانت مدينة داڤيس بولاية كاليفورنيا، والتي يبلغ تعداد سكانها ٣٥,٠٠٠ نسمة أول مدينة في الولايات المتحدة الأمريكية تنتهج نظاما خاصا للحفاظ على الطاقة؛ حيث قامت بوضع مجموعة من الخطط البيئية التي غيّرت أحد أجزاء المدينة تغييرا جذريا.

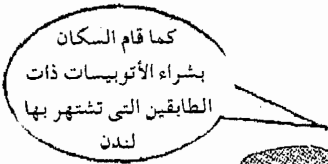
فقد عقد ٧٠٠ فرد يعيشون في ٢٥٠ منزلا متجاورا، النية معقودة على تحسين مستوى معيشتهم دون الإضرار بالبيئة. وهنا يصبح الاكتفاء الذاتي حجر الزاوية، ويتمخض الانهماك الذاتي عن عقد اجتماعات دورية لمناقشة ما تم تحقيقه من تطورات.

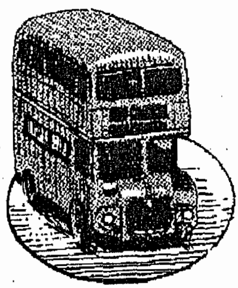




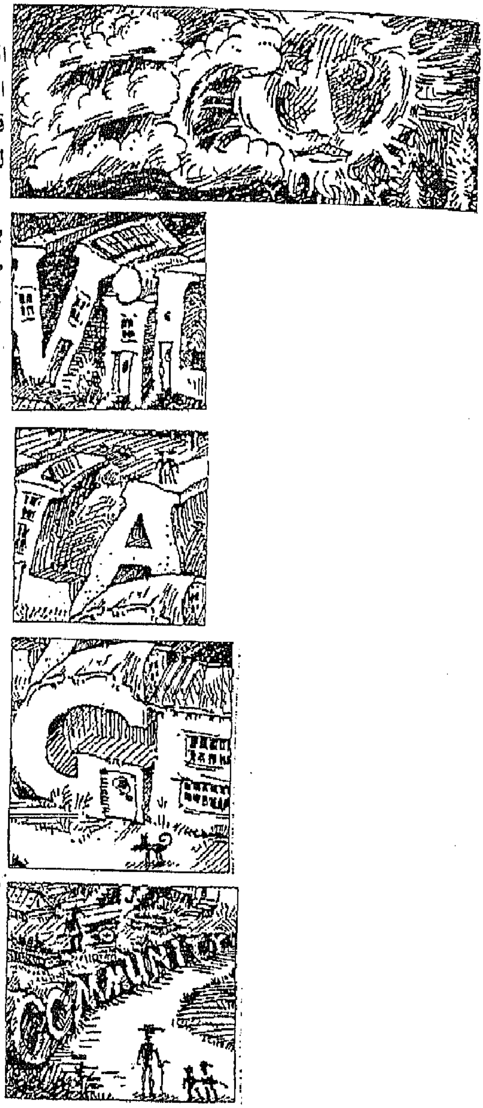
وكل شيء يتم زراعته في إطار مشروع داڤيس هو صالح للأكل تقريبا، مثل أشجار الفاكهة وثمار التوت... إلخ، وهناك أشياء ناضجة في كافة فصول السنة. كما أن هناك أكواما من السماد البسيط والمخلوط.







وطرق داڤيس ضيقة (حيث يفضل السكان السيارات صغيرة الحجم التي تستهلك طاقة أقل) ولا تمر تلك الطرق داخل المناطق المأهولة بالسكان، وقد تم تطوير خدمات النقل العام في دايفس بطريقة جيدة جدا.



أصبح هناك اتجاه متزايد نحو القرى البيئية باعتبارها حلاً واعداً لمشاكل تخطيط المدن ، سواء كانت على هيئة قرى مفردة قائمة بذاتها فى الريف أو تجمعاً من عدة قرى ليكون مدينة بيئية .

وقد تم بناء مثل هذه المجتمعات وبعضها يتم بناؤه الآن ، والبعض الآخر ما زال فى طور التخطيط ، وذلك فى العديد من الدول حول العالم .

فما الذى تعنيه كلمة قرية بيئية على وجه التحديد ؟

يعرفها روبرت جيلمان(*) على أنها :

* تعمل وفقاً لمعايير إنسانية

* قرية صغيرة مكتملة

* يتم فيها تكامل الأنشطة الإنسانية داخل العالم الطبيعى دون إلحاق أية أضرار بأى شىء .

* وذلك بطريقة تدعم النمو الإنسانى الصحى ويمكن أن تستمر بنجاح إلى ما لا نهاية .

ويقول جيلمان : إن الحجم المثالى لتلك القرية هو ذلك الذى يسمح لكافة الأفراد بمعرفة بعضهم بعضاً وبإشعارهم بقدرتهم على التأثير . ومن الممكن أن يكون الحد الأقصى للسكان ٥٠٠ ساكن ، وتعنى عبارة «قرية صغيرة مكتملة» أنها قرية تشتمل على كافة الوظائف الرئيسية اللازمة للحياة العادية من مساكن وغذاء متوافر وتصنيع وأماكن لقضاء وقت الفراغ والحياة الاجتماعية والتجارة ، وذلك على نحو متوازن ، ومن ثم تكون القرية البيئية نظاماً كونياً مصغراً يعكس المجتمع ككل .

(*) يكتب روبرت جيلمان فى المجلة الفصلية الأمريكية «فى سياق الموضوع»، حيث يعمل أيضاً كمحرر مؤسس لها ، وقد تم أخذ هذه الرسوم الإيضاحية من نفس المجلة ، وهى من وضع ستيف كرنل .

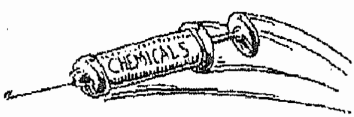
الزراعة البيئية

لن يكون بمقدور الزراعة «الصناعية» الحديثة بنمط زراعتها الأحادى ومبيداتها البيولوچية وماكيناتها التى تلتهم الطاقة بشراهة وأسمدتها الكيميائية أن تطعمنا على المدى الطويل، إلاَّ أن هناك طرائق أخرى بمقدورها القيام بذلك...

إلى السادة مهندسى الزراعة الحكوميين، أقول بأن نمط الزراعة الحيوية ما هو إلا وضع مخز وانتكاسة إلى الوراء لا يمكن تصديقها. فكروا فيها معى «الزراعة باستخدام روث البهائم! إنها أشبه ما يكون بالارتداد إلى عهد لويس التاسع!»

وفى مواجهة هذا الانتقاد لم يزد رد فيليب ديسبروس نائب رئيس جماعة التحالف الوطنى للزراعة البيولوچية والتى تعد أكبر الجماعات الفرنسية المؤيدة للزراعة العضوية عن إصدار هزة من كتفيه تتسم بطابع اللامبالاة الفرنسى القح؛ حيث إن مزرعته القريبة من رومورانتين بمنطقة لوا إى شير قد تم إعلانها رسميا كأفضل مزرعة فى المنطقة.





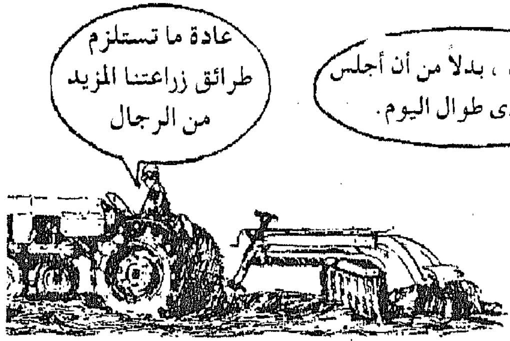
ومنذ وقت ليس بالقصير



تركز الطرق العضوية والبيولوچية فى إنتاج الغذاء على الوسائل الطبيعية التى تهدف إلى تحسين وحماية التربة، وذلك بدلاً من استخدام مواد غريبة عن التربة. ومن حسن الطالع أن هذه الممارسات العضوية أصبحت تلاقى إقبالاً الآن من جانب صغار الزراع وكبارهم على حدٍّ سواء.

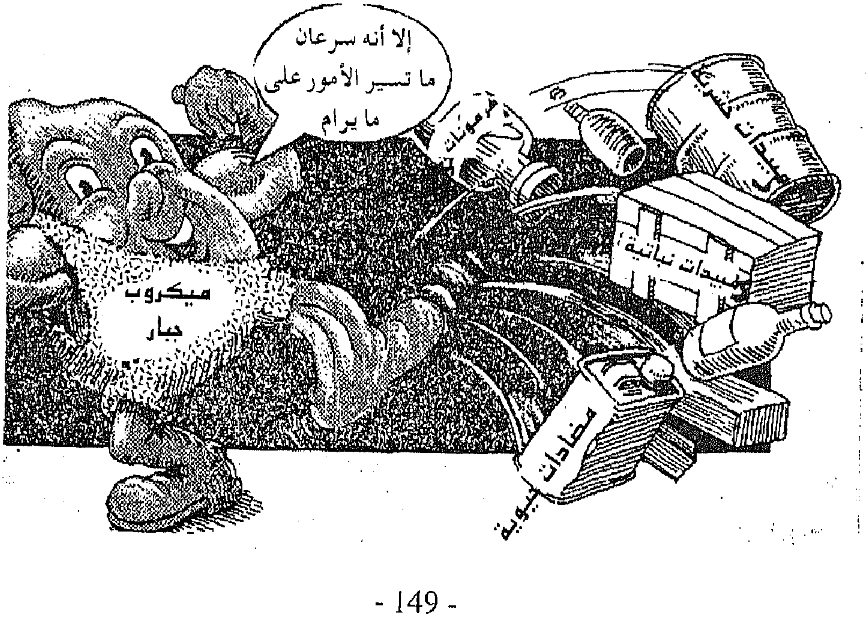
أخذت أعداد غفيرة من الفلاحين حول العالم فى الرجوع مرة ثانية إلى طرائق الزراعة العضوية - أو قاموا باختيارها منذ البداية، وذلك بعد أن أصبح الثمن الذى يدفعونه نتيجة لإساءة استعمال التربة جليا فى فداحته، بل أصبح فى مقدور العديد منهم أن يقوموا ببيع منتجاتهم بنفس الأسعار التى يبيع بها الفلاحون الكيميائيون منتجاتهم. أما الآخرون الذين لا يستطيعون عمل ذلك، فعادة ما يجدون عددا كافيا من المستهلكين الذين يقومون طواعية بدفع أسعار أعلى لتلك المنتجات الطبيعية والنقية.





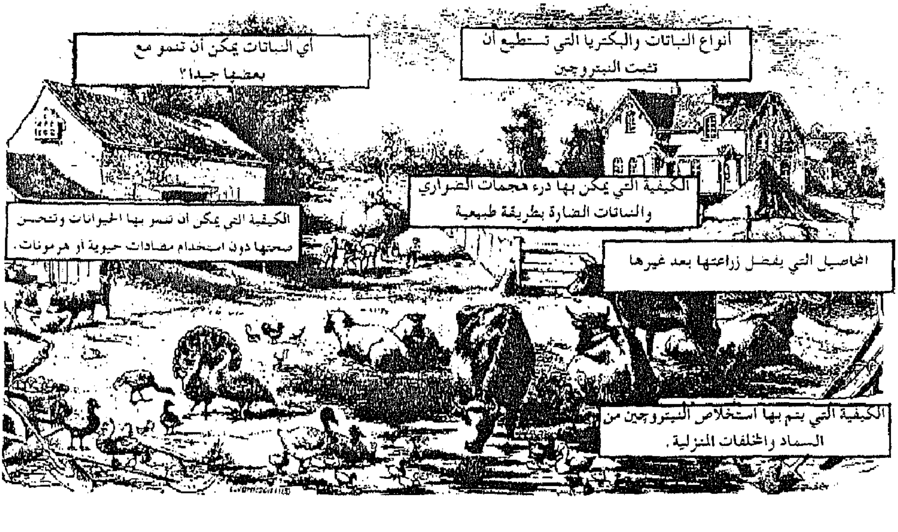
وعادة ما يعاني الفلاحون سنتين أو ثلاثًا قبل أن تستعيد التربة عافيتها الطبيعية ثانية.

وليس من السهل التحول من الزراعة الكيميائية إلى الزراعة الحيوية أو العضوية، وخاصة إذا كانت المزرعة تعمل منذ وقت طويل دون ماشية.





يعتبر الفلاح البيئى ، على عكس رجل الأعمال الزراعى ، تقنيا من الطراز الأول ؛ حيث يبرع هذا الفلاح أو تلك الفلاحة فى فهم دقائق التقنية التى يتم بها إنتاج أنظمة بيئية دائمة تستطيع طاقة الحياة من خلالها الانتقال بحرية وتلقائية طبيعية ، وهو الأمر الذى يستلزم فهمًا دقيقًا للكيفية التى تعمل بها الطبيعة ، فعلى سبيل المثال ، يكون لزامًا عليك أن تفهم.



ولا تركز السياسة الزراعية البديلة على الممارسات السليمة للتربة فحسب ، بل تؤكد أيضاً على الاعتماد الذاتي وعلى عملية إعادة هيكلة تختلف تماماً عما يحدث الآن.





نحو بيئة أكثر نظافة وأمنًا



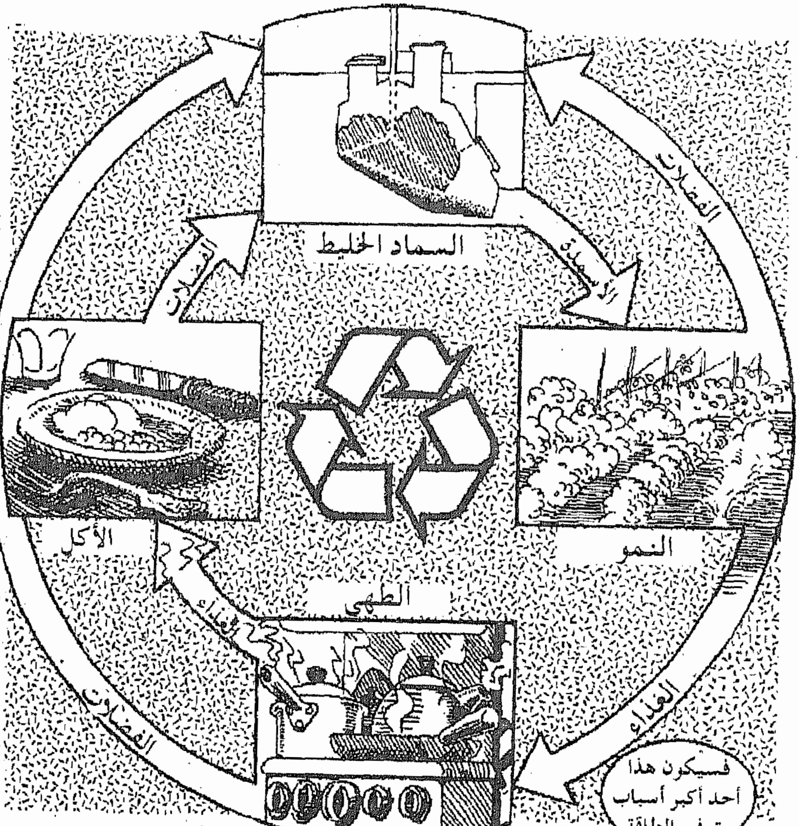
كما أن تفكيك الترسانات العسكرية التي تمثل أسوأ الملوثات المفردة على سطح الأرض سيكون من شأنه إتاحة المزيد من التحويلات اللازمة لإزالة العناصر السامة التي تتجمع في المحيط الحيوي، وكذلك لبناء بدائل أخرى لإمدادنا بالطاقة الدائمة.

كلما أسرعنا في إقناع الحكومات بالتحول من استخدام الوقود الحفري والطاقة النووية نحو الطاقة المتجددة المستمدة من الشمس والرياح والمياه والكتل الحيوية . أصبح بمقدورنا أن نوقف التلوث ونقلل من خطورة التهديد الذي يمثله على صحتنا وأماننا والبيئة المحيطة بنا .



التدوير

تتمثل أحد طرائق توفير الطاقة في أن نأخذ ورقة واحدة من كتاب الطبيعة، وأن نحتفظ بكل شيء في دورته الطبيعية.



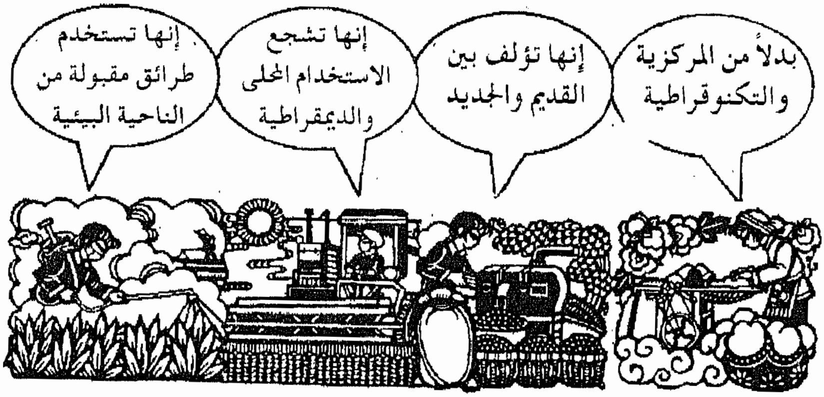


يتم الآن وعلى نحو واسع تدوير الأوراق والمعادن الخردة والزجاج... إلخ، كما يتم إعادة تشكيل البلاستيك المستعمل حيث يتحول إلى ألواح خشبية سميكة.

التكنولوچيا البيئية

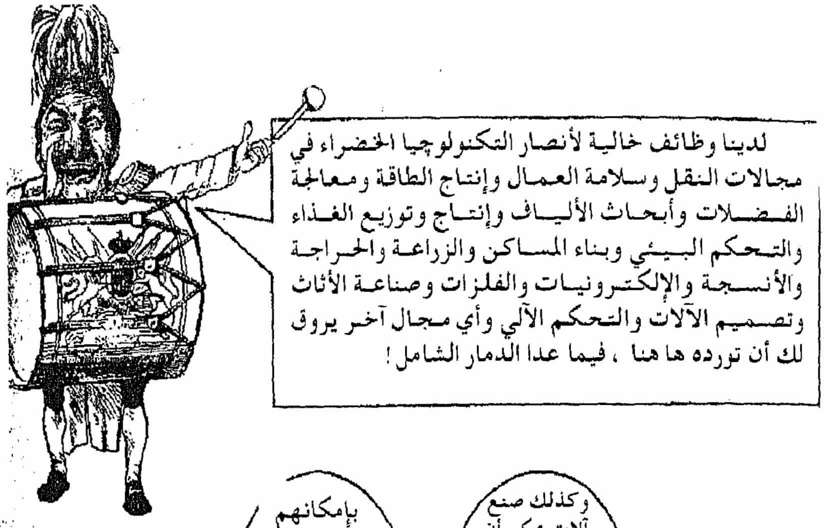


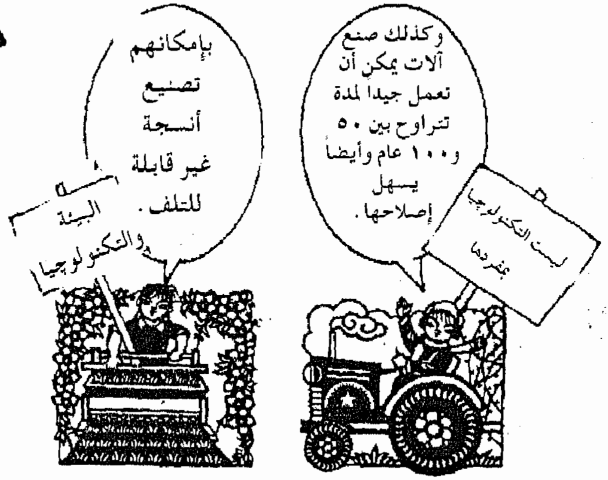
هل ينتمي المستقبل حقًا إلى فلاش جوردون؟ يأخذ الآن العديد من العلماء والتقنيين، محترفين كانوا أو هواة، في كافة أنحاء العالم في الابتعاد عن الفاشية التكنولوچية. وسواء أطلقوا على تكنولوچياتهم صفات مثل ملائمة أو غير مؤذية أو وسيطة أو بديلة أو مؤنسة أو راديكالية أم لا، فإن جميع تلك التكنولوچيات تشترك مع بعضها البعض في صفات مشتركة.



عادة ما تعني التكنولوچيا «المتقدمة» ناقلات البترول العملاقة والصواريخ ومولدات الطاقة النووية... إلخ، ولكن ماذا عساه أن يكون أكثر تقدّمًا من استخدام التكنولوچيا ليس فقط للاستغناء عن العمالة، وإنما من أجل إزالة مركزية المجتمع وتزويده وإعداده بالكوادر البشرية القادرة على سد الحاجات البشرية؟ إنها وظيفة ذات مستقبل...



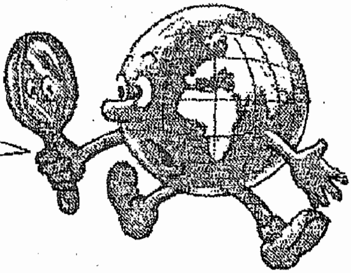


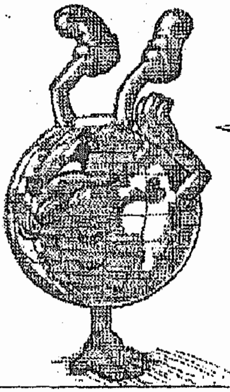




من شأن مجتمع بديل متضامن مع دول العالم الثالث أن يسعى إلى مساعدة تلك الدول الفقيرة من خلال تقديم الأشياء التي تكون شعوب تلك الدول في حاجة ماسة إليها أكثر من غيرها مثل التكنولوجيا زهيدة الثمن والموفرة للأيدى العاملة والمقتصدة في الوقود ، وهي التكنولوجيا الملائمة لظروف القرية والصناعات التعاونية صغيرة الحجم ، والتي يتم دراستها بعناية فائقة وتطبيقها واختبارها عمليا.

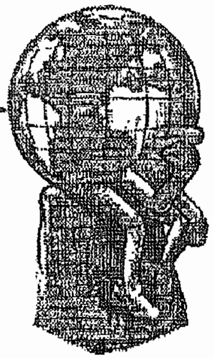
يتضمن «المنظور البيئى» مفهوم التضامن العالمى الذى يعنى بدوره أننا جميعًا مسئولون عن كل شخص يحيا على ظهر هذه الأرض وعن أجيال المستقبل وعن كوكب الأرض الذى هو بيتنا المشترك

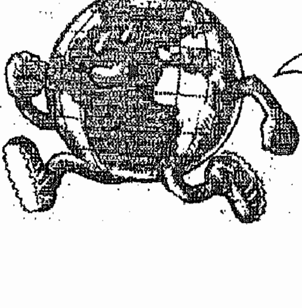




كما يتضمن أيضا القيام بعملية إعادة هيكلة جذرية لأهداف وأنماط الإنتاج والاستهلاك، وذلك حتى نضمن حياة لائقة لذلك القطاع العريض من الإنسانية الذى لم يتمكن حتى الآن من إشباع حاجاته الأساسية.

كذلك فإنه يتضمن منظومة قيمية مختلفة عما هو قائم الآن؛ أى أننا ينبغى أن نتوقف عن قياس الأفراد وفقا «لفاعليتهم» و«إنتاجيتهم»، وإنما ينبغى أن نشرع فى التحدث عن الصحة والتناغم والجمال والعدالة والمساواة.





ينبغي علينا ، حيثما عشنا ، أن نقرر ماهية مستوى المعيشة «المعقول»، وأن نسعى دائمًا نحو «التنمية المستدامة» بأسرع ما يمكن.


كيف
«بحق الأرض»
ستتمكن
من فعل كل هذا؟

العمل!



تتميز العديد من المشكلات البيئية الآن بأنها واسعة النطاق وقاريّة أو عالمية ، كما أنها تستوجب العناية والاهتمام الدولي على أعلى المستويات . ومن ناحية أخرى ، تظهر معظم تلك المشكلات نتيجة لأنماط الحياة التي ننتهجها والخيارات السياسية التي نتخذها وأيضاً لما يفضله المستهلكون في العالم الصناعي ، ولذا تصبح الفعّال التي نأتيها في منازلنا ومجتمعاتنا المحلية ومدارسنا ومحال عملنا أموراً غاية في الأهمية . وبعبارة أخرى ، نستطيع القول بأن الأمر يتوقف عليَّ أنا وعليك أنت وعلى كافة الأفراد الذين يمشون في الطرقات ويعيشون بيننا .

ابدأ بنفسك ، فبيئتك القريبة أولى بالمعروف

تعالوا نقلل حجم نفاياتنا ولا نهدر مواردنا وذلك من خلال :

- استخدام الزجاج القابل للإرجاع أو الإعادة بدلاً من علب الألومنيوم وقوارير البلاستيك التي تُلقى عقب الاستخدام.
- تدوير المجلات والجرائد
- تجنب استخدام الأطباق والكؤوس وكفولات الرضع والمناشف المصنوعة من الورق المقوى وكذلك رقائق الألومنيوم والأغلفة البلاستيكية.
- تجنب المنتجات التي تحتوى على أغلفة غير ضرورية.
- تصنيع الأسمدة الخليطة من الروث والنباتات وأوراق الشجر التي تُترك حتى تتعفن، وذلك في الحديقة أو المخزن أو البلكونة.

وحيث إن استهلاكنا من الغذاء يزيد على استهلاكنا لأى شيء آخر ، فينبغي عند شرائنا للغذاء أن نختار نمط الزراعة الذى يمكن أن نشجعه عن طريق مشترياتنا الآن وفي المستقبل ؛ فكل منتج نقوم بشرائه يوجد وراءه مصنع وموارد وطاقة ونقل، كما أن الأغذية المعالجة بعمليات صناعية تبدد كثيراً من الطاقة في طهيها وتبريدها وتجفيفها ونقلها... إلخ وأيضا قبل إعادة تسخينها في المنزل ثانية، ولذا فمن الأفضل شراء طعام طازج. وتعالوا بنا أيضا نجرب :

- عليك باختيار مزيد من الأطعمة التي تُنتج بالقرب من منزلك
- عليك باختيار مزيد من الأطعمة التي تنمو بطريقة طبيعية.
- عليك بتناول كميات أقل من اللحوم الحمراء والدجاج المشوى (وذلك لاعتبارات صحية وبيئية أيضا).

ولكى نقوم بتقليل الطاقة المهدرة وعدم المساواة والتلوث على المستوى العالمي علينا أن :

- نستخدم الدراجات أو الأتوبيسات أو القطارات (أو أقدامنا) بدلاً من السيارات.
- نبحث عن وسائل أخرى أكثر بساطة وأماناً للحفاظ على نظافة منازلنا وسياراتنا وملابسنا.
- اختيار الملابس والأحذية والأدوات واللعب والأثاث الذى يمكن أن يُعمر لفترات طويلة وأن يتم إصلاحها.
- وأخيراً الإقلاع عن التدخين (وذلك من أجل حماية رئتنا وتربة العالم الثالث).



هناك عدد لا نهائي من الفرص أمامنا

أضف
اقتراحاتك أنت
هاهنا

* من الممكن أن تتعلم من الكتب الموجودة في منزلك وعلى رفوف مكتبتك الكيفية التي تصنع بها سماداً خليطاً ، حتى لو لم تكن لديك مساحة كافية لذلك سوى تحت حوض الحمام!

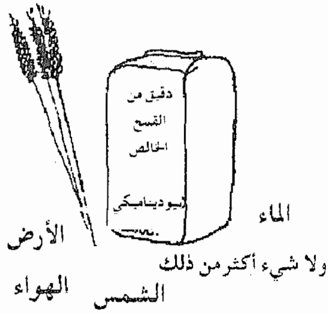
الخطوات التى انتهجها آرشى

يستلزم تغيير نمط واتجاه حياتك وتكييف أوضاعك طبقا للدورات البيئية كثيرا من الشجاعة والوقت. وعلى أية حال لا تستعجل الأمور وابدأ بمراحل تدريجية تنتقل من واحدة فيها إلى الأخرى عندما تتوفر لديك الشجاعة والموارد المناسبة لذلك.



خضراوات تمت زراعتها عضويا وأشتريها من أى مكان أجدها فيه.

وقد اقتطفنا المقترحات التي أوردناها في الصفحة السابقة من كتاب غاية في الإمتاع كتبه أرشي دنكنسون الأمريكي الذي يعيش في السويد، والذي آلى على نفسه أن يقضي على مقدار التلوث الذي يسببه هو شخصيا في العالم، وذلك على نحو تدريجي.

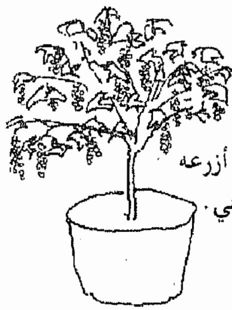


لقد بدأ أرشي بنفاياته، وانتهى به الأمر إلى أن غيَّر مجرى حياته.

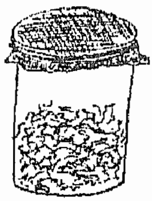
بمقدورك أنت أيضا أن تحدد أهدافك، وأن تسعى إلى تحقيقها بالسرعة التي تناسبك



بطاطس أشتريها من الفلاح «البديل»



زبيب رومي أزرعه في شرفتي.



البراعم

يتم نقعها طوال الليل ثم تشطف بالماء مرتين يوميا حتى تزهر



بيض مأخوذ من الدجاج الخلوي

تضافر القوى

وعلى الرغم من كل ما سبق، فإن الانضمام إلى الآخرين عادة ما يكون سهلاً؛ فهناك حملة عالمية تُدعى خطة العمل العالمى Global Action Plan تهدف إلى تشجيع ومساعدة الأفراد فى كافة أنحاء العالم على تغيير أنماط حياتهم، أما المهمة الرئيسية لتلك الحملة فهى تحقيق الأهداف التى نص عليها تقرير برندتلاند، والذى يحمل عنوان «مستقبلنا المشترك».

أما المعلم الأساسى المميز لتلك الحملة فهو نظامها التقريرى القائم على التغذية المرتجعة؛ حيث تقوم كل مجموعة من الأفراد الذين يعملون مع الحملة والذين يُطلق عليهم اسم «فريق بيئى» بإرسال تقارير شهرية إلى الحملة يصفون فيها التقدم الذى أحرزوه، والتغيرات المادية الملموسة التى حدثت ويتلقون فى المقابل نشرات إخبارية دورية توضح محصلة عمل الفرق البيئية الأخرى. وعليك أنت الآن أن تقوم بتشكيل فريق بيئى مع أصدقائك وجيرانك وزملاء دراستك وتلاميذك وزملاء عملك.



للحصول على مزيد من التفاصيل عن «كتاب عمل الفرق البيئية» اكتب إلى العنوان التالى:

Global Action Plan UK,

PoBox 893, London E59RU, England

علم السياسة البيئية

يعتبر تغيير أنماط حياتنا جزءاً لا يتجزأ من الحل، كما أن الضغط على الحكومات هو جزء آخر، وكما يتحتم علينا أن نوحد بين ذواتنا وما نفعله وبين الدورات البيئية للأرض، فإنه يتحتم علينا أيضًا دمج التفكير البيئي في مجريات السياسة، فلا بد أن تكون البيئة دائماً في مخيلة صانعي السياسات، ولذا . . .



نحن جميعًا مواطنون ومستهلكون



العمل الجماعى

«لقد جعلنا من أنفسنا خطراً يتهدد بقاءنا ، وفى حالة كهذه سيكون من الخطورة بمكان أن نعتقد بأن الخبراء المختصين سوف يعملون على حل المشكلة لنا أو أن نهز أكتافنا لا مبالين ونقول : « لقد وقعت الكارثة على أية حال » ؛ فالقضية ليست خاصة «بأناس أشرار» يريدون أن يدمروا «البيئة الطبيعية» و«أناس آخرون خيِّرون» يدافعون عنها ؛ فالشر والخير يعيشان جنبًا إلى جنب داخلنا جميعًا ، إن ما يحتاجه كل منا قبل أى شيء آخر هو مفهوم أكثر احترامًا وأكثر إدراكًا لأهمية وخطورة الوضع الراهن . مفهوم يأتلف كافة أشكال وأنماط الحياة على كوكب الأرض ، هذا الكوكب الذى نحيا ونعتمد عليه جميعًا ، ينبغى أن نعى جيداً حقيقة أننا لم نرث هذه الأرض عن آبائنا ، بل لقد استعرناها من أبنائنا . نعم ، لقد استعرناها جميعًا ويومًا ما سيكون لزامًا علينا أن نعيدها إلى حيث أخذناها» .

(الخطوة الطبيعية)

المطالب البيئية

- لنجعل الحاجات البشرية الأساسية والعناية البيئية العاملين المشكِّلين للإنتاج والاستهلاك وأنماط الحياة.
- العمل الهادف ومستوى المعيشة المعقول والبيئة النظيفة حق للجميع.
- الحفاظ على الطاقة والمواد الخام وانتهاج سياسات تنموية مستديمة.
- تشريع قوانين خضراء وفرض ضرائب وجبايات من أجل توجيه الأشياء في وجهتها الصحيحة.



كتب
أخرى ممتعة
للقراءة



تقول دودة الكتب «بلى» التى تُدمن القراءة :

الكتب ...

هناك المئات من الكتب التى تتناول القضايا البيئية بالدراسة، وأكثر تلك الكتب إمتاعًا وإلهامًا هى:

The Gaia Atlas of Planet Management

أحد أفضل المراجع التى تلخص الكوارث التى نواجهها وطرق الخروج منها.

Working Greener

دليل واضح للكيفية التى يمكن بها تغيير البيئة المحيطة بالعمل

Shopping for a better world

واحد من الكتب العديدة التى تصدرها مجلة «المستهلك الجديد»، ويصف هذا الكتاب نفسه بأنه «دليل سريع وسهل لعملية التسوق المسئولة» ومن ثم فإنه يخطو خطوات عديدة بعيداً عن مجرد مبدأ الاستهلاكية الخضراء البسيطة.

Caring for the Earth

وهو نسخة محدثة من كتاب «إستراتيجية الحفاظ على العالم» الذى ظهر عام ١٩٨٤، وتوضح هذه الوثيقة المفصّلة بطريقة لا لبس فيها إستراتيجيات العمل على المستويات المحلية والقومية والعالمية.

Staying Alive

مؤلفة الكتاب ڤاندرا شيڤا، تعد واحدة من رواد تنظيم الحملات البيئية فى الهند، ويُعد تحليلها للمشاكل البيئية من منظور راديكالي نسوى لامرأة تحيا فى دولة من دول العالم الثالث مهمًا وزاخراً بالتحديات، ويستحق القراءة.

Natural Capitalism

تهدف مقدمة كتاب «الرأسمالية الطبيعية» إلى الكشف عن طريق النجاح المستقبلى فى مجال العمل التجارى، ويصف الكتاب الفرص التجارية الهائلة الناتجة عن التحولات التى تحدث الآن.

Culture and Global Change

يستكشف هذا المجلد بعض الأوجه المتعلقة بالثقافة والتنمية في وقت يتسم بالتغيُّر العالمي السريع، ويناقش المشاركون في هذا الكتاب أهمية الثقافة في السياقات التي تتناول التنمية والعالم الثالث، مؤكدين على أهمية الفهم الكيفي للتعقيدات والديناميكيات التي تعتمل داخل الحياة اليومية المعاصرة.

The Third Revolution (Population, Environment and a Sustainable World)

مثلما حثَّت الأزمة قيام ثورات زراعية وصناعية، فمن الممكن أيضًا أن تعمل على بدء ثورة ثالثة تزداد الحاجة إليها من أجل تحقيق التنمية المستديمة، ويقدم هاريسون هنا نشرة كاملة عن حالة كوكب الأرض وعمليات التدمير القائمة، وكذلك برنامجًا لعمل الثورة الثالثة.

Life On a Modern Planet (A Manifesto for Progress) Issues in Environmental Politics

يقوم هذا الكتاب بإعادة تقييم بعض القضايا العالمية مثل: إطعام العالم، والطاقة، والتلوث، والاستهلاكية الخضراء. حيث يدفع المؤلف بأنه يجب القضاء على وجهة النظر الأنيقة والمسايرة للذوق الحديث، والتي تقول بأن «التقدم» يتعارض مع «الاعتناء بالبيئة»، وبأنه لابد أن يقتنع الأفراد بالتغيرات الدائمة التي يجب أن تحدث في بيئاتهم.

المنشورات ...

تقوم منظمات مثل : أصدقاء الأرض ، والسلام الأخضر ، والحزب الأخضر ، وصندوق تمويل الطبيعة على مستوى العالم ... إلخ بنشر مجلات وإرسالها للأعضاء المنتسبين إليها ، وهناك العديد من المنشورات الأخرى الجيدة مثل :

BBC Wildlife Magazine

وتحتوى على العديد من الأخبار وتعتبر أفضل مجلة بيئية فى المملكة المتحدة ، وعنوانها الإلكترونى : www.bbc.co.uk/animalzone/wildmag.shtml

The Ecologist

ظلت فى صدارة الصراع لما يزيد على ثلاثة عقود ، وهى عالمية وراديكالية على نحو متزايد . وعنوانها الإلكترونى : www.theecologist.co.uk

New Scientist

وهى أفضل تغطية أسبوعية للقضايا العلمية والبيئة تقريبًا ، وعنوانها الإلكترونى : www.newscientist.co.uk

Nature

وهى مجلة أسبوعية تحظى بالاحترام العالمى وتتناول القضايا المتصلة بالطبيعة فى مجال العلم ، وعنوانها الإلكترونى هو : www.nature.com

مواقع السياسة البيئية على شبكة الإنترنت:

هناك ثروة هائلة من المواقع التى تتناول قضايا بيئية وطبيعية على شبكة الإنترنت ، وتتراوح هذه المواقع بين وكالات حكومية وأفراد يثيرون قضايا محلية ، يوجد على موقع : www.redpepper.org.uk قائمة قيمة من حلقات الاتصال ، وعدد متنوع من المواقع البديلة ، ويعتبر موقع أصدقاء البيئة www.foe.co.uk نقطة بداية جديدة ، ويعتبر موقع www.earthforums.com مثالاً جيداً لجماعة المناقشة الإلكترونية القائمة على قضايا بيئية ، وهناك صفحة مفصلة بهذا الموقع أيضًا للوصلات الهامة .

أما موقع www.cep.unt.edu/enviro.html فهو منتدى نقاش أكثر أكاديمية، ويركز بالأساس على منظومة الأخلاق البيئية. وقم أيضًا بمحاولة الدخول على موقع www.forumforthefuture.org.uk وتهيمن المحتويات المتعلقة بالقضايا الأمريكية على شبكة الإنترنت ككل، وهو الأمر الذى ينطبق أيضًا على القضايا البيئية. والمثال على ذلك موقع : www.earthtimes.org.

وأخيراً، فقد دأبنا في هذا الكتاب على اقتطاف الدراسات التى قامت بها مؤسسة وورلد ووتش والتى أقامت لها موقعًا شاملاً وغنيًا بالمعلومات المفيدة وهو :
www.worldwatch.org


أما إذا سئمتَ
أن يكونِ كل دورك
متمثلاً في القراءة
فقط...

فعليك القيام بفعل ما...

بمقدورك الانضمام إلى الحملات والحركات العملية من خلال الاشتراك في أى من المنظمات التالية. والقائمة التالية هي نَزْر يسير من مئات المنظمات العاملة في انجلترا.

* أصدقاء الأرض: وعنوانها:

26 Underwood Street, London Nj 71Q ورقم هاتفهم هو 0207 490 1555 وهي واحدة من أكبر الجماعات البيئية في المملكة المتحدة والعالم أجمع وقد قامت بتنظيم العديد من الحملات من أهمها الغابات الاستوائية المطيرة واستعمال الأرض والنقل والماء والفضلات وتلوث الهواء وظاهرة الاحتباس الحرارى. وعنوانهم الإلكترونى www. Foe. co. uk.

* السلام الأخضر وعنوانهم: Canonbury Villas, London N1 ورقم هاتفهم هو 0207 865 8100. وهي أكثر الحركات شهرة في العالم. وقد بدأت بصنع اسمها من خلال العمل المباشر، إلا أنها أصبحت الآن منظمة ذات قاعدة وأفرع عريضة وأصبحت عالمية تماماً مثل الشركات العالمية المدمرة للبيئة التي أصبحت هدفاً لها. ويتركز عملهم بصورة أساسية على التلوث بكافة أشكاله.

وعنوانهم الالكترونى www. greenpeace. org. uk

* خطة العمل العالمى وعنوانهم 8 Fulwood Place, London WC 1V 6HG

ورقم هاتفهم 0207 405 5633 وهي منظمة خيرية عالمية قامت بتطوير العديد من الخطط التي تساعد على دفع المنازل والمدارس ومجال العمل إلى التنمية المستديمة وعنوانهم الالكترونى www. globalactionplan. org. uk.

* البقاء العالمى

وعنوانهم البريدى 11 - 15 Emeral Street, London WC1N 3QL ورقم هاتفهم 0207 242 1441 وهي ليست مجموعة بيئية بالمعنى الدقيق للكلمة؛ حيث إنها تعمل مع فئات السكان الأصلية في كافة أنحاء العالم، كما أنها تلعب دوراً مهماً في مساعدة الشعوب التي يتعرض بقاؤها للخطر بسبب أى من الكوارث

الطبيعية مثل فقدان الأمطار الاستوائية فى أفريقيا. ولدى هذه الجماعة شبكة من الجماعات المحلية، وعنوانهم الالكترونى هو www. Survival- international. org

* جمعية المحافظة على حياة الدولفين والحوت:

وعنوانهم البريدى هو Alexander House, James Street West, Bath BA1 2BT ورقم هاتفهم 01225 334 511

وهى منظمة تعمل على إنقاذ الثدييات البحرية بطريقة فعالة وإيقاع متأهب. ولديهم شبكة من جماعات التأييد المحلية.

وعنوانهم الالكترونى www. wdcs. org.

* شبكة عمل النساء البيئية

وعنوانهم البريدى هو 87 Worship Street, London EC2A 2BA ورقم هاتفهم هو 0207 481 9004

وعملها يتمثل فيما يوحى به اسمها وهو منح سلطات للنساء وكذلك تنظيم حملات خاصة بقضايا المستهلكين وبالذات فى صناعات الورق والخشب. وتقوم بتشجيع العمل المحلى. وعنوانهم الالكترونى wenuk@ gn. apc. org.

* حركة التنمية العالمية: وعنوانهم البريدى 25 Beehive Place, London SW9 7QR ورقم هاتفهم هو 0207 737 6215 وهى واحدة من جماعات التنمية القليلة التى تعمل فى المملكة المتحدة، كما أنها تعمل بفاعلية أيضاً فى مجال القضايا البيئية. كما تركز هذه الحركة على التجارة وديون العالم الثالث والمساعدات والعدالة وهى نشطة على المستوى المحلى وعنوانهم الالكترونى هو www. wdm. org.uk.

* صندوق تمويل الطبيعة على مستوى العالم:

وعنوانهم البريدى Panda House, Weyside Park, Godalming, Surrey GU7 1XR ورقم هاتفهم هو 01483 426444

وهى أكبر المنظمات، ولديها شبكة من الجماعات العاملة فى جمع الاعتمادات المالية. وعلى الصعيد القومى، يعتبر عملهم فى مجال التعليم البيئى ممتازاً ولديهم شبكة من المدارس الجيدة وأقسام الشباب الخاصة. وعنوانهم البريدى www.wwf- uk.org.

شكراً جزيلاً

لن نتمكن من إيراد كافة مصادر المعلومات التي قمنا باستخدامها في هذا الكتاب لكثرتها. وسيجد كافة الكُتَّاب بدءاً بمونتاين ونهاية بمارلين ميهلمان مقتطفات مسروقة من أعمالهم لم يتم توثيقها أو نسبتها إلى أصحابها؛ فإذا رأى أي فرد جزءاً من أعماله في هذا الكتاب أو اعتقد أننا أسأنا استعمال حق ملكيته الفكرية فنحن آسفون جداً له ـ فالأمر لا يعدو كونك قد قمت بالتعبير عما نريد أن نقول بطريقة أفضل منا، ولذا سرقنا عملك!

من فضلك اعتبر هذا إطراءً عليك! أو لعلك خضعت لأحد حالات التدوير التي طالما تحدثنا عنها. وإذا أراد أي شخص أن يسرق أجزاءً من هذا الكتاب ليحقق أهدافًا مماثلة لما نسعى إليه، فليتفضل على الرحب والسعة. فنحن جميعاً مجندون لخدمة قضية عادلة.

ستيفن كرول
وليم رانكين
باريس
في يناير ١٩٩٢ / ٢٠٠٠

قائمة بأسماء المشتركين

ويليام رانكين

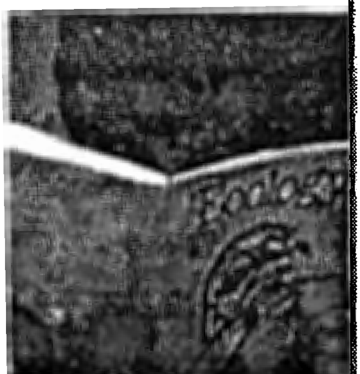
عمل ويليام رانكين في لندن لدى أوز وراديو تايمز وفي فرنسا عمل لدى أكتويل وإيكو دي ساڤان وفي السويد لدى .ETC وداچين نيتر. وقد وُلِد في إدنبرة ويعيش الآن في باريس حيث يعمل كمحرر كاريكاتوري في أحد الصحف العالمية.

ستيفن كرول

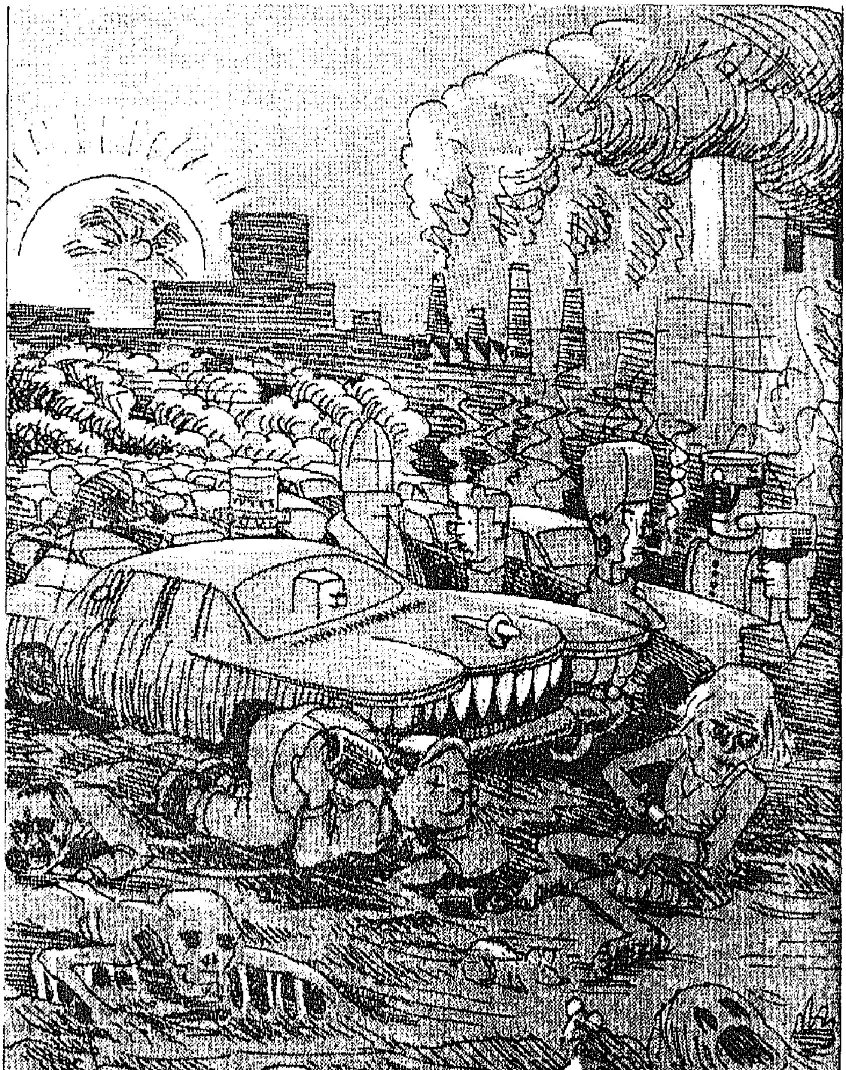
ستيفن كرول كاتب وصحفي بريطاني يعيش في السويد. عمل سابقًا كمراسل لوكالة رويتر للأنباء في ستوكهولم ولندن، كما عمل أيضًا كعازف موسيقى وممثل وصانع أحذية ومدرس وكذلك عمل في بعض بيوت الحضانة النهارية، كما أنه مؤلف كتاب «الطاقة النووية للمبتدئين».



ويليام رانكين



ستيفن كرول




نفايات
قمامة
خردة
هل يمكن حقًا أن
تكون هذه هى
نهايتنا يا أماه ؟

المشروع القومى للترجمة

المشروع القومى للترجمة مشروع تنمية ثقافية بالدرجة الأولى ، ينطلق من الإيجابيات التى حققتها مشروعات الترجمة التى سبقته فى مصر والعالم العربى ويسعى إلى الإضافة بما يفتح الأفق على وعود المستقبل، معتمداً المبادئ التالية :

١- الخروج من أسر المركزية الأوروبية وهيمنة اللغتين الإنجليزية والفرنسية .

٢- التوازن بين المعارف الإنسانية فى المجالات العلمية والفنية والفكرية والإبداعية .

٣- الانحياز إلى كل ما يؤسس لأفكار التقدم وحضور العلم وإشاعة العقلانية والتشجيع على التجريب .

٤- ترجمة الأصول المعرفية التى أصبحت أقرب إلى الإطار المرجعى فى الثقافة الإنسانية المعاصرة، جنباً إلى جنب المنجزات الجديدة التى تضع القارئ فى القلب من حركة الإبداع والفكر العالميين .

٥- العمل على إعداد جيل جديد من المترجمين المتخصصين عن طريق ورش العمل بالتنسيق مع لجنة الترجمة بالمجلس الأعلى للثقافة .

٦- الاستعانة بكل الخبرات العربية وتنسيق الجهود مع المؤسسات المعنية بالترجمة .

المشروع القومى للترجمة

١ – اللغة العليا (طبعة ثانية)	جون كوين	ت : أحمد درويش
٢ – الوثنية والإسلام	ك. مادهو بانيكار	ت : أحمد فؤاد بلبع
٣ – التراث المسروق	جورج جيمس	ت : شوقى جلال
٤ – كيف تتم كتابة السيناريو	انجا كاريتنكوفا	ت : أحمد الحضرى
٥ – ثريا فى غيبوبة	إسماعيل فصيح	ت : محمد علاء الدين منصور
٦ – اتجاهات البحث اللسانى	ميلكا إفيتش	ت : سعد مصلوح / وفاء كامل فايد
٧ – العلوم الإنسانية والفلسفة	لوسيان غولدمان	ت : يوسف الأنطكى
٨ – مشعلو الحرائق	ماكس فريش	ت : مصطفى ماهر
٩ – التغيرات البيئية	أندرو س. جودى	ت : محمود محمد عاشور
١٠ – خطاب الحكاية	جيرار جينيت	ت : محمد معتصم وعبد الجليل الأزدى وعمر حلى
١١ – مختارات	فيسوافا شيمبوريسكا	ت : هناء عبد الفتاح
١٢ – طريق الحرير	ديفيد براونيستون وايرين فرانك	ت : أحمد محمود
١٣ – ديانة الساميين	روبرتسن سميث	ت : عبد الوهاب علوب
١٤ – التحليل النفسى والأدب	جان بيلمان نويل	ت : حسن المودن
١٥ – الحركات الفنية	إدوارد لويس سميث	ت : أشرف رفيق عفيفى
١٦ – أثينة السوداء	مارتن برنال	ت : بإشراف / أحمد عتمان
١٧ – مختارات	فيليب لاركين	ت : محمد مصطفى بدوى
١٨ – الشعر النسائى فى أمريكا اللاتينية	مختارات	ت : طلعت شاهين
١٩ – الأعمال الشعرية الكاملة	چورج سفيريس	ت : نعيم عطية
٢٠ – قصة العلم	ج. ج. كراوثر	ت: يمنى طريف الخولى / بدوى عبد الفتاح
٢١ – خوخة وألف خوخة	صمد بهرنجى	ت : ماجدة العنانى
٢٢ – مذكرات رحالة عن المصريين	جون أنتيس	ت : سيد أحمد على الناصرى
٢٣ – تجلى الجميل	هانز جيورج جادامر	ت : سعيد توفيق
٢٤ – ظلال المستقبل	باتريك بارندر	ت : بكر عباس
٢٥ – مثنوى	مولانا جلال الدين الرومى	ت : إبراهيم الدسوقى شتا
٢٦ – دين مصر العام	محمد حسين هيكل	ت : أحمد محمد حسين هيكل
٢٧ – التنوع البشرى الخلاق	مقالات	ت : نخبة
٢٨ – رسالة فى التسامح	جون لوك	ت : منى أبو سنه
٢٩ – الموت والوجود	جيمس ب. كارس	ت : بدر الديب
٣٠ – الوثنية والإسلام (ط٢)	ك. مادهو بانيكار	ت : أحمد فؤاد بلبع
٣١ – مصادر دراسة التاريخ الإسلامى	جان سوفاجيه – كلود كاين	ت : عبد الستار الحلوجى / عبد الوهاب علوب
٣٢ – الانقراض	ديفيد روس	ت : مصطفى إبراهيم فهمى
٣٣ – التاريخ الاقتصادى لأفريقيا الغربية	أ. ج. هوبكنز	ت : أحمد فؤاد بلبع
٣٤ – الرواية العربية	روجر ألن	ت : حصة إبراهيم المنيف
٣٥ – الأسطورة والحداثة	بول . ب . ديكسون	ت : خليل كلفت

٣٦ - نظريات السرد الحديثة | والاس مارتن | ت : حياة جاسم محمد
٣٧ - واحة سيوة وموسيقاها | بريجيت شيفر | ت : جمال عبد الرحيم
٣٨ - نقد الحداثة | آلن تورين | ت : أنور مغيث
٣٩ - الإغريق والحسد | بيتر والكوت | ت : منيرة كروان
٤٠ - قصائد حب | آن سكستون | ت : محمد عيد إبراهيم
٤١ - ما بعد المركزية الأوربية | بيتر جران | ت : عاطف أحمد / إبراهيم فتحى / محمود ماجد
٤٢ - عالم ماك | بنجامين باربر | ت : أحمد محمود
٤٣ - اللهب المزدوج | أوكتافيو باث | ت : المهدى أخريف
٤٤ - بعد عدة أصياف | ألدوس هكسلى | ت : مارلين تادرس
٤٥ - التراث المغدور | روبرت ج دنيا - جون ف أ فاين | ت : أحمد محمود
٤٦ - عشرون قصيدة حب | بابلو نيرودا | ت : محمود السيد على
٤٧ - تاريخ النقد الأدبى الحديث جـ١ | رينيه ويليك | ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد
٤٨ - حضارة مصر الفرعونية | فرانسوا دوما | ت : ماهر جويجاتى
٤٩ - الإسلام فى البلقان | هـ . ت . نوريس | ت : عبد الوهاب علوب
٥٠ - ألف ليلة وليلة أو القول الأسير | جمال الدين بن الشيخ | ت : محمد برادة وعثمانى الميلود ويوسف الأنطكى
٥١ - مسار الرواية الإسبانو أمريكية | داريو بيانويبا وخ. م بينياليستى | ت : محمد أبو العطا
٥٢ - العلاج النفسى التدعيمى | بيتر . ن . نوفاليس وستيفن . ج . روجسيفيتز وروجر بيل | ت : لطفى فطيم وعادل دمرداش
٥٣ - الدراما والتعليم | أ . ف . ألنجتون | ت : مرسى سعد الدين
٥٤ - المفهوم الإغريقى للمسرح | ج . مايكل والتون | ت : محسن مصيلحى
٥٥ - ما وراء العلم | چون بولكنجهوم | ت : على يوسف على
٥٦ - الأعمال الشعرية الكاملة (١) | فديريكو غرسية لوركا | ت : محمود على مكى
٥٧ - الأعمال الشعرية الكاملة (٢) | فديريكو غرسية لوركا | ت : محمود السيد ، ماهر البطوطى
٥٨ - مسرحيتان | فديريكو غرسية لوركا | ت : محمد أبو العطا
٥٩ - المحبرة | كارلوس مونييث | ت : السيد السيد سهيم
٦٠ - التصميم والشكل | جوهانز ايتين | ت : صبرى محمد عبد الغنى
٦١ - موسوعة علم الإنسان | شارلوت سيمور - سميث | مراجعة وإشراف : محمد الجوهرى
٦٢ - لذّة النّص | رولان بارت | ت : محمد خير البقاعى .
٦٣ - تاريخ النقد الأدبى الحديث جـ٢ | رينيه ويليك | ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد
٦٤ - برتراند راسل (سيرة حياة) | آلان وود | ت : رمسيس عوض .
٦٥ - فى مدح الكسل ومقالات أخرى | برتراند راسل | ت : رمسيس عوض .
٦٦ - خمس مسرحيات أندلسية | أنطونيو جالا | ت : عبد اللطيف عبد الحليم
٦٧ - مختارات | فرناندو بيسوا | ت : المهدى أخريف
٦٨ - نتاشا العجوز وقصص أخرى | فالنتين راسبوتين | ت : أشرف الصباغ
٦٩ - العالم الإسلامى فى أوائل القرن العشرين | عبد الرشيد إبراهيم | ت : أحمد فؤاد متولى وهويدا محمد فهمى
٧٠ - ثقافة وحضارة أمريكا اللاتينية | أوخينيو تشانج رودريجث | ت : عبد الحميد غلاب وأحمد حشاد
٧١ - السيدة لا تصلح إلا للرمى | داريو فو | ت : حسين محمود

٧٢ – السياسى العجوز	ت . س . إليوت	ت : فؤاد مجلى
٧٣ – نقد استجابة القارئ	چين . ب . توميكنز	ت : حسن ناظم وعلى حاكم
٧٤ – صلاح الدين والمماليك فى مصر	ل . ا . سيمينوڤا	ت : حسن بيومى
٧٥ – فن التراجم والسير الذاتية	أندريه موروا	ت : أحمد درويش
٧٦ – جاك لاكان وإغواء التحليل النفسى	مجموعة من الكتاب	ت : عبد المقصود عبد الكريم
٧٧ – تاريخ النقد الأدبى الحديث ج ٣	رينيه ويليك	ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد
٧٨ – العولمة : النظرية الاجتماعية والثقافة الكونية	رونالد روبرتسون	ت : أحمد محمود ونورا أمين
٧٩ – شعرية التأليف	بوريس أوسبنسكى	ت : سعيد الغانمى وناصر حلاوى
٨٠ – بوشكين عند «نافورة الدموع»	ألكسندر بوشكين	ت : مكارم الغمرى
٨١ – الجماعات المتخيلة	بندكت أندرسن	ت : محمد طارق الشرقاوى
٨٢ – مسرح ميجيل	ميجيل دى أونامونو	ت : محمود السيد على
٨٣ – مختارات	غوتفريد بن	ت : خالد المعالى
٨٤ – موسوعة الأدب والنقد	مجموعة من الكتاب	ت : عبد الحميد شيحة
٨٥ – منصور الحلاج (مسرحية)	صلاح زكى أقطاى	ت : عبد الرازق بركات
٨٦ – طول الليل	جمال مير صادقى	ت : أحمد فتحى يوسف شتا
٨٧ – نون والقلم	جلال آل أحمد	ت : ماجدة العنانى
٨٨ – الابتلاء بالتغرب	جلال آل أحمد	ت : إبراهيم الدسوقى شتا
٨٩ – الطريق الثالث	أنتونى جيدنز	ت : أحمد زايد ومحمد محيى الدين
٩٠ – وسم السيف (قصص)	نخبة من كُتاب أمريكا اللاتينية	ت : محمد إبراهيم مبروك
٩١ – المسرح والتجريب بين النظرية والتطبيق	باربر الاسوستكا	ت : محمد هناء عبد الفتاح
٩٢ – أساليب ومضامين المسرح الإسبانوأمريكى المعاصر	كارلوس ميجيل	ت : نادية جمال الدين
٩٣ – محدثات العولمة	مايك فيذرستون وسكوت لاش	ت : عبد الوهاب علوب
٩٤ – الحب الأول والصحبة	صمويل بيكيت	ت : فوزية العشماوى
٩٥ – مختارات من المسرح الإسبانى	أنطونيو بويرو باييخو	ت : سرى محمد محمد عبد اللطيف
٩٦ – ثلاث زنبقات ووردة	قصص مختارة	ت : إدوار الخراط
٩٧ – هوية فرنسا (المجلد الأول)	فرنان برودل	ت : بشير السباعى
٩٨ – الهم الإنسانى والابتزاز الصهيونى	نماذج ومقالات	ت : أشرف الصباغ
٩٩ – تاريخ السينما العالمية	ديڤيد روبنسون	ت : إبراهيم قنديل
١٠٠ – مساءلة العولمة	بول هيرست وجراهام تومبسون	ت : إبراهيم فتحى
١٠١ – النص الروائى (تقنيات ومناهج)	بيرنار فاليط	ت : رشيد بنحدو
١٠٢ – السياسة والتسامح	عبد الكريم الخطيبى	ت : عز الدين الكتانى الإدريسى
١٠٣ – قبر ابن عربى يليه آياء	عبد الوهاب المؤدب	ت : محمد بنيس
١٠٤ – أوبرا ماهوجنى	برتولت بريشت	ت : عبد الغفار مكاوى
١٠٥ – مدخل إلى النص الجامع	چيرارچينيت	ت : عبد العزيز شبيل
١٠٦ – الأدب الأندلسى	د. ماريا خيسوس روبييرامتى	ت : أشرف على دعدور
١٠٧ – صورة الفدائى فى الشعر الأمريكى المعاصر	نخبـة	ت : محمد عبد الله الجعيدى

١٠٨ – ثلاث دراسات عن الشعر الأندلسي	مجموعة من النقاد	ت : محمود على مكى
١٠٩ – حروب المياه	چون بولوك وعادل درويش	ت : هاشم أحمد محمد
١١٠ – النساء في العالم النامي	حسنة بيجوم	ت : منى قطان
١١١ – المرأة والجريمة	فرانسيس هيندسون	ت : ريهام حسين إبراهيم
١١٢ – الاحتجاج الهادئ	أرلين علوى ماكليود	ت : إكرام يوسف
١١٣ – راية التمرد	سادى پلانت	ت : أحمد حسان
١١٤ – مسرحيتا حصاد كونجي وسكان المستنقع	وول شوينكا	ت : نسيم مجلي
١١٥ – غرفة تخص المرء وحده	فرچينيا وولف	ت : سمية رمضان
١١٦ – امرأة مختلفة (درية شفيق)	سينثيا نلسون	ت : نهاد أحمد سالم
١١٧ – المرأة والجنوسة في الإسلام	ليلى أحمد	ت : منى إبراهيم ، وهالة كمال
١١٨ – النهضة النسائية في مصر	بث بارون	ت : لميس النقاش
١١٩ – النساء والأسرة وقوانين الطلاق	أميرة الأزهرى سنبل	ت : بإشراف/ رؤوف عباس
١٢٠ – الحركة النسائية والتطور في الشرق الأوسط	ليلى أبو لغد	ت : نخبة من المترجمين
١٢١ – الدليل الصغير في كتابة المرأة العربية	فاطمة موسى	ت : محمد الجندى ، وإيزابيل كمال
١٢٢ –نظام العبودية القديم ونموذج الإنسان	جوزيف فوجت	ت : منيرة كروان
١٢٣–الإمبراطورية العثمانية وعلاقاتها الدولية	نينل الكسندر وفنادولينا	ت: أنور محمد إبراهيم
١٢٤ – الفجر الكاذب	چون جراى	ت : أحمد فؤاد بلبع
١٢٥ – التحليل الموسيقى	سيدريك ثورپ ديڤى	ت : سمحه الخولى
١٢٦ – فعل القراءة	ڤولفانج إيسر	ت : عبد الوهاب علوب
١٢٧ – إرهاب	صفاء فتحى	ت : بشير السباعى
١٢٨ – الأدب المقارن	سوزان باسنيت	ت : أميرة حسن نويرة
١٢٩ – الرواية الاسبانية المعاصرة	ماريا دولورس أسيس جاروته	ت : محمد أبو العطا وآخرون
١٣٠ – الشرق يصعد ثانية	أندريه جوندر فرانك	ت : شوقى جلال
١٣١ – مصر القديمة (التاريخ الاجتماعى)	مجموعة من المؤلفين	ت : لويس بقطر
١٣٢ – ثقافة العولمة	مايك فيذرستون	ت : عبد الوهاب علوب
١٣٣ – الخوف من المرايا	طارق على	ت : طلعت الشايب
١٣٤ – تشريح حضارة	بارى ج. كيمب	ت : أحمد محمود
١٣٥ – المختار من نقد ت. س. إليوت (ثلاثة أجزاء)	ت. س. إليوت	ت : ماهر شفيق فريد
١٣٦ – فلاحو الباشا	كينيث كونو	ت : سحر توفيق
١٣٧ – مذكرات ضابط فى الحملة الفرنسية	چوزيف مارى مواريه	ت : كاميليا صبحى
١٣٨ – عالم التليفزيون بين الجمال والعنف	إيڤلينا تارونى	ت : وجيه سمعان عبد المسيح
١٣٩ – پارسيڤال	ريشارد ڤاچنر	ت : مصطفى ماهر
١٤٠ – حيث تلتقى الأنهار	هربرت ميسن	ت : أمل الجبورى
١٤١ – اثنتا عشرة مسرحية يونانية	مجموعة من المؤلفين	ت : نعيم عطية
١٤٢ – الإسكندرية : تاريخ ودليل	أ. م. فورستر	ت : حسن بيومى
١٤٣ – قضايا التنظير فى البحث الاجتماعى	ديريك لايدار	ت : عدلى السمرى
١٤٤ – صاحبة اللوكاندة	كارلو جولدونى	ت : سلامة محمد سليمان

١٤٥ – موت أرتيميو كروث	كارلوس فوينتس	ت : أحمد حسان
١٤٦ – الورقة الحمراء	ميجيل دى ليبس	ت : على عبد الرؤوف البمبى
١٤٧ – خطبة الإدانة الطويلة	تانكريد دورست	ت : عبد الغفار مكاوى
١٤٨ – القصة القصيرة (النظرية والتقنية)	إنريكى أندرسون إمبرت	ت : على إبراهيم على منوفى
١٤٩ – النظرية الشعرية عند إليوت وأدونيس	عاطف فضول	ت : أسامة إسبر
١٥٠ – التجربة الإغريقية	روبرت ج. ليتمان	ت: منيرة كروان
١٥١ – هوية فرنسا (مج ٢ ، ج ١)	فرنان برودل	ت : بشير السباعى
١٥٢ – عدالة الهنود وقصص أخرى	نخبة من الكُتاب	ت : محمد محمد الخطابى
١٥٣ – غرام الفراعنة	فيولين فانويك	ت : فاطمة عبد الله محمود
١٥٤ – مدرسة فرانكفورت	فيل سليتر	ت : خليل كلفت
١٥٥ – الشعر الأمريكى المعاصر	نخبة من الشعراء	ت : أحمد مرسى
١٥٦ – المدارس الجمالية الكبرى	جى أنبال وآلان وأوديت ڤيرمو	ت : مى التلمسانى
١٥٧ – خسرو وشيرين	النظامى الگنوجى	ت : عبد العزيز بقوش
١٥٨ – هوية فرنسا (مج ٢ ، ج٢)	فرنان برودل	ت : بشير السباعى
١٥٩ – الإيديولوجية	ديڤيد هوكس	ت : إبراهيم فتحى
١٦٠ – آلة الطبيعة	بول إيرليش	ت : حسين بيومى
١٦١ – من المسرح الإسبانى	اليخاندرو كاسونا وأنطونيو جالا	ت : زيدان عبد الحليم زيدان
١٦٢ – تاريخ الكنيسة	يوحنا الآسيوى	ت : صلاح عبد العزيز محجوب
١٦٣ – موسوعة علم الاجتماع ج ١	جوردون مارشال	ت بإشراف : محمد الجوهرى
١٦٤ – شامپوليون (حياة من نور)	چان لاكوتير	ت : نبيل سعد
١٦٥ – حكايات الثعلب	أ . ن أفانا سيفا	ت : سهير المصادفة
١٦٦ – العلاقات بين المتدينين والعلمانيين فى إسرائيل	يشعياهو ليڤمان	ت : محمد محمود أبو غدير
١٦٧ – فى عالم طاغور	رابندرانات طاغور	ت : شكرى محمد عياد
١٦٨ – دراسات فى الأدب والثقافة	مجموعة من المؤلفين	ت : شكرى محمد عياد
١٦٩ – إبداعات أدبية	مجموعة من المبدعين	ت : شكرى محمد عياد
١٧٠ – الطريق	ميغيل دليبيس	ت : بسام ياسين رشيد
١٧١ – وضع حد	فرانك بيجو	ت : هدى حسين
١٧٢ – حجر الشمس	مختارات	ت : محمد محمد الخطابى
١٧٣ – معنى الجمال	ولتر ت . ستيس	ت : إمام عبد الفتاح إمام
١٧٤ – صناعة الثقافة السوداء	ايليس كاشمور	ت : أحمد محمود
١٧٥ – التليفزيون فى الحياة اليومية	لورينزو فيلشس	ت : وجيه سمعان عبد المسيح
١٧٦ – نحو مفهوم للاقتصاديات البيئية	توم تيتنبرج	ت : جلال البنا
١٧٧ – أنطون تشيخوف	هنرى ترويا	ت : حصة إبراهيم منيف
١٧٨ – مختارات من الشعر اليونانى الحديث	نخبة من الشعراء	ت : محمد حمدى إبراهيم
١٧٩ – حكايات أيسوب	أيسوب	ت : إمام عبد الفتاح إمام
١٨٠ – قصة جاويد	إسماعيل فصيح	ت : سليم عبدالأمير حمدان
١٨١ – النقد الأدبى الأمريكى	فنسنت . ب . ليتش	ت : محمد يحيى

١٨٢ – العنف والنبوءة	و . ب . ييتس	ت : ياسين طه حافظ
١٨٣ – چان كوكتو على شاشة السينما	رينيه چيلسون	ت : فتحى العشرى
١٨٤ – القاهرة .. حالمة لا تنام	هانز إبندورفر	ت : دسوقى سعيد
١٨٥ – أسفار العهد القديم	توماس تومسن	ت : عبد الوهاب علوب
١٨٦ – معجم مصطلحات هيجل	ميخائيل أنوود	ت : إمام عبد الفتاح إمام
١٨٧ – الأرضة	بُزُرْج علّوى	ت : علاء منصور
١٨٨ – موت الأدب	الفين كرنان	ت : بدر الديب
١٨٩ – العمى والبصيرة	پول دى مان	ت : سعيد الغانمى
١٩٠ – محاورات كونفوشيوس	كونفوشيوس	ت : محسن سيد فرجانى
١٩١ – الكلام رأسمال	الحاج أبو بكر إمام	ت : مصطفى حجازى السيد
١٩٢ – سياحت نامه إبراهيم بك جـ١	زين العابدين المراغى	ت : محمود سلامة علاوى
١٩٣ – عامل المنجم	بيتر أبراهامز	ت : محمد عبد الواحد محمد
١٩٤ – مختارات من النقد الأنجلو – أمريكى	مجموعة من النقاد	ت : ماهر شفيق فريد
١٩٥ – شتاء ٨٤	إسماعيل فصيح	ت : محمد علاء الدين منصور
١٩٦ – المهلة الأخيرة	فالنتين راسبوتين	ت : أشرف الصباغ
١٩٧ – الفاروق	شمس العلماء شبلى النعمانى	ت : جلال السعيد الحفناوى
١٩٨ – الاتصال الجماهيرى	إدوين إمرى وآخرون	ت : إبراهيم سلامة إبراهيم
١٩٩ – تاريخ يهود مصر فى الفترة العثمانية	يعقوب لانداوى	ت : جمال أحمد الرفاعى وأحمد عبد اللطيف حماد
٢٠٠ – ضحايا التنمية	جيرمى سيبروك	ت : فخرى لبيب
٢٠١ – الجانب الدينى للفلسفة	جوزايا رويس	ت : أحمد الأنصارى
٢٠٢ – تاريخ النقد الأدبى الحديث جـ٤	رينيه ويليك	ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد
٢٠٣ – الشعر والشاعرية	ألطاف حسين حالى	ت : جلال السعيد الحفناوى
٢٠٤ – تاريخ نقد العهد القديم	زالمان شازار	ت : أحمد محمود هويدى
٢٠٥ – الجينات والشعوب واللغات	لويجى لوقا كافاللى – سفورزا	ت : أحمد مستجير
٢٠٦ – الهيولية تصنع علمًا جديدًا	جيمس جلايك	ت : على يوسف على
٢٠٧ – ليل إفريقى	رامون خوتاسندير	ت : محمد أبو العطا عبد الرؤوف
٢٠٨ – شخصية العربى فى المسرح الإسرائيلى	دان أوريان	ت : محمد أحمد صالح
٢٠٩ – السرد والمسرح	مجموعة من المؤلفين	ت : أشرف الصباغ
٢١٠ – مثنويات حكيم سنائى	سنائى الغزنوى	ت : يوسف عبد الفتاح فرج
٢١١ – فردينان دوسوسير	جوناثان كلر	ت : محمود حمدى عبد الغنى
٢١٢ – قصص الأمير مرزبان	مرزبان بن رستم بن شروين	ت : يوسف عبد الفتاح فرج
٢١٣ – مصر منذ قدوم نابليون حتى رحيل عبد الناصر	ريمون فلاور	ت : سيد أحمد على الناصرى
٢١٤ – قواعد جديدة للمنهج فى علم الاجتماع	أنتونى جيدنز	ت : محمد محمود محى الدين
٢١٥ – سياحت نامه إبراهيم بك جـ٢	زين العابدين المراغى	ت : محمود سلامة علاوى
٢١٦ – جوانب أخرى من حياتهم	مجموعة من المؤلفين	ت : أشرف الصباغ
٢١٧ – مسرحيتان طليعيتان	صمويل بيكيت	ت : نادية البنهاوى
٢١٨ – رايولا	خوليو كورتازان	ت : على إبراهيم على منوفى

٢١٩ – بقايا اليوم	كازو ايشجورو	ت : طلعت الشايب
٢٢٠ – الهيولية فى الكون	بارى باركر	ت : على يوسف على
٢٢١ – شعرية كفافى	جريجورى جوزدانيس	ت : رفعت سلام
٢٢٢ – فرانز كافكا	رونالد جراى	ت : نسيم مجلى
٢٢٣ – العلم فى مجتمع حر	بول فيرابنر	ت : السيد محمد نفادى
٢٢٤ – دمار يوغسلافيا	برانكا ماجاس	ت : منى عبد الظاهر إبراهيم السيد
٢٢٥ – حكاية غريق	جابرييل جارثيا ماركث	ت : السيد عبد الظاهر عبد الله
٢٢٦ – أرض المساء وقصائد أخرى	ديفيد هربت لورانس	ت : طاهر محمد على البربرى
٢٢٧ – المسرح الإسبانى فى القرن السابع عشر	موسى ماردبا ديف بوركى	ت : السيد عبد الظاهر عبد الله
٢٢٨ – علم الجمالية وعلم اجتماع الفن	جانيت وولف	ت : مارى تيريز عبد المسيح وخالد حسن
٢٢٩ – مأزق البطل الوحيد	نورمان كيمان	ت : أمير إبراهيم العمرى
٢٣٠ – عن الذباب والفئران والبشر	فرانسواز جاكوب	ت : مصطفى إبراهيم فهمى
٢٣١ – الدرافيل	خايمى سالوم بيدال	ت : جمال أحمد عبد الرحمن
٢٣٢ – مابعد المعلومات	توم ستينر	ت : مصطفى إبراهيم فهمى
٢٣٣ – فكرة الاضمحلال	أرثر هيرمان	ت : طلعت الشايب
٢٣٤ – الإسلام فى السودان	ج. سبنسر تريمنجهام	ت : فؤاد محمد عكود
٢٣٥ – ديوان شمس تبريزى ج١	جلال الدين الرومى	ت : إبراهيم الدسوقى شتا
٢٣٦ – الولاية	ميشيل تود	ت : أحمد الطيب
٢٣٧ – مصر أرض الوادى	روبين فيدين	ت : عنايات حسين طلعت
٢٣٨ – العولمة والتحرير	الانكتاد	ت : ياسر محمد جاد الله وعربى مدبولى أحمد
٢٣٩ – العربى فى الأدب الإسرائيلى	جيلارافو – رايوخ	ت : نادية سليمان حافظ وإيهاب صلاح فايق
٢٤٠ – الإسلام والغرب وإمكانية الحوار	كامى حافظ	ت : صلاح عبد العزيز محمود
٢٤١ – فى انتظار البرابرة	ك. م كويتز	ت : ابتسام عبد الله سعيد
٢٤٢ – سبعة أنماط من الغموض	وليام إمبسون	ت : صبرى محمد حسن عبد النبى
٢٤٣ – تاريخ إسبانيا الإسلامية (مج ١)	ليفى بروفنسال	ت : مجموعة من المترجمين
٢٤٤ – الغليان	لاورا إسكيبيل	ت : نادية جمال الدين محمد
٢٤٥ – نساء مقاتلات	إليزابيتا أديس	ت : توفيق على منصور
٢٤٦ – قصص مختارة	جابرييل جرثيا ماركث	ت : على إبراهيم على منوفى
٢٤٧ – الثقافة الجماهيرية والحداثة فى مصر	وولتر أرمبرست	ت : محمد الشرقاوى
٢٤٨ – حقول عدن الخضراء	أنطونيو جالا	ت : عبد اللطيف عبد الحليم
٢٤٩ – لغة التمزق	دراجو شتامبوك	ت : رفعت سلام
٢٥٠ – علم اجتماع العلوم	دومنيك فينك	ت : ماجدة أباظة
٢٥١ – موسوعة علم الاجتماع ج ٢	جوردون مارشال	ت بإشراف : محمد الجوهرى
٢٥٢ – رائدات الحركة النسوية المصرية	مارجو بدران	ت : على بدران
٢٥٣ – تاريخ مصر الفاطمية	ل. أ. سيمينوڤا	ت : حسن بيومى
٢٥٤ – الفلسفة	ديف روبنسون وجودى جروفز	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٢٥٥ – أفلاطون	ديف روبنسون وجودى جروفز	ت : إمام عبد الفتاح إمام

٢٥٦ – ديكارت	ديف روبنسون وجودى جروفز	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٢٥٧ – تاريخ الفلسفة الحديثة	وليم كلى رايت	ت : محمود سيد أحمد
٢٥٨ – الفجر	سير أنجوس فريزر	ت : عُبادة كُحيلة
٢٥٩ – مختارات من الشعر الأرمنى	نخبة	ت : ڤاروچان كازانچيان
٢٦٠ – موسوعة علم الاجتماع ج٣	جوردون مارشال	ت بإشراف : محمد الجوهرى
٢٦١ – رحلة فى فكر زكى نجيب محمود	زكى نجيب محمود	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٢٦٢ – مدينة المعجزات	إدوارد مندوثا	ت : محمد أبو العطا عبد الرؤوف
٢٦٣ – الكشف عن حافة الزمن	چون جريبن	ت : على يوسف على
٢٦٤ – إبداعات شعرية مترجمة	هوراس / شلى	ت : لويس عوض
٢٦٥ – روايات مترجمة	أوسكار وايلد وصموئيل جونسون	ت : لويس عوض
٢٦٦ – مدير المدرسة	جلال آل أحمد	ت : عادل عبد المنعم سويلم
٢٦٧ – فن الرواية	ميلان كونديرا	ت : بدر الدين عرودكى
٢٦٨ – ديوان شمس تبريزى ج٢	جلال الدين الرومى	ت : إبراهيم الدسوقى شتا
٢٦٩ – وسط الجزيرة العربية وشرقها ج١	وليم چيفور بالجريف	ت : صبرى محمد حسن
٢٧٠ – وسط الجزيرة العربية وشرقها ج٢	وليم چيفور بالجريف	ت : صبرى محمد حسن
٢٧١ – الحضارة الغربية	توماس سى . باترسون	ت : شوقى جلال
٢٧٢ – الأديرة الأثرية فى مصر	س. س. والترز	ت : إبراهيم سلامة
٢٧٣ – الاستعمار والثورة فى الشرق الأوسط	جوان آر. لوك	ت : عنان الشهاوى
٢٧٤ – السيدة بربارا	رومولو جلاجوس	ت : محمود على مكى
٢٧٥ – ت. س. إليوت شاعرًا وناقدًا وكاتبًا مسرحيًا	أقلام مختلفة	ت : ماهر شفيق فريد
٢٧٦ – فنون السينما	فرانك جوتيران	ت : عبد القادر التلمسانى
٢٧٧ – الچينات : الصراع من أجل الحياة	بريان فورد	ت : أحمد فوزى
٢٧٨ – البدايات	إسحق عظيموف	ت : ظريف عبد الله
٢٧٩ – الحرب الباردة الثقافية	فرانسيس ستونر سوندرز	ت : طلعت الشايب
٢٨٠ – من الأدب الهندى الحديث والمعاصر	بريم شند وآخرون	ت : سمير عبد الحميد
٢٨١ – الفردوس الأعلى	مولانا عبد الحليم شرر الكهنوى	ت : جلال الحفناوى
٢٨٢ – طبيعة العلم غير الطبيعية	لويس ولبيرت	ت : سمير حنا صادق
٢٨٣ – السهل يحترق	خوان روافو	ت : على اليمبى
٢٨٤ – هرقل مجنونًا	يوريبيدس	ت : أحمد عتمان
٢٨٥ – رحلة الخواجة حسن نظامى	حسن نظامى	ت : سمير عبد الحميد
٢٨٦ – سياحت نامه إبراهيم بك ج٣	زين العابدين المراغى	ت : محمود سلامة علاوى
٢٨٧ – الثقافة والعولمة والنظام العالمى	أنتونى كينج	ت : محمد يحيى وآخرون
٢٨٨ – الفن الروائى	ديفيد لودج	ت : ماهر البطوطى
٢٨٩ – ديوان منجوهرى الدامغانى	أبو نجم أحمد بن قوص	ت : محمد نور الدين
٢٩٠ – علم اللغة والترجمة	جورج مونان	ت : أحمد زكريا إبراهيم
٢٩١ – المسرح الإسبانى فى القرن العشرين ج١	فرانشسكو رويس رامون	ت : السيد عبد الظاهر
٢٩٢ – المسرح الإسبانى فى القرن العشرين ج٢	فرانشسكو رويس رامون	ت : السيد عبد الظاهر

٢٩٣ – مقدمة للأدب العربى	روجر ألان	ت : نخبة من المترجمين
٢٩٤ – فن الشعر	بوالو	ت : رجاء ياقوت صالح
٢٩٥ – سلطان الأسطورة	جوزيف كامبل	ت : بدر الدين حب الله الديب
٢٩٦ – مكبث	وليم شكسبير	ت : محمد مصطفى بدوى
٢٩٧ – فن النحو بين اليونانية والسريانية	ديونيسيوس ثراكس – يوسف الأهوانى	ت : ماجدة محمد أنور
٢٩٨ – مأساة العبيد	أبو بكر تفاوابليوه	ت : مصطفى حجازى السيد
٢٩٩ – ثورة التكنولوجيا الحيوية	جين ل. ماركس	ت : هاشم أحمد فؤاد
٣٠٠ – أسطورة بروميثيوس مج١	لويس عوض	ت : جمال الجزيرى وبهاء چاهين
٣٠١ – أسطورة بروميثيوس مج٢	لويس عوض	ت : جمال الجزيرى ومحمد الجندى
٣٠٢ – فنجنشتين	جون هيتون وجودى جروفز	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٣٠٣ – بـوذا	جين هوب وبورن فان لون	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٣٠٤ – ماركس	ريـوس	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٣٠٥ – الجلد	كروزيو مالابارته	ت : صلاح عبد الصبور
٣٠٦ – الحماسة – النقد الكانطى للتاريخ	چان – فرانسوا ليوتار	ت : نبيل سعد
٣٠٧ – الشعور	ديفيد بابينو	ت : محمود محمد أحمد
٣٠٨ – علم الوراثة	ستيف جونز	ت : ممدوح عبد المنعم أحمد
٣٠٩ – الذهن والمخ	انجوس جيلاتى	ت : جمال الجزيرى
٣١٠ – يونج	ناجى هيد	ت : محيى الدين محمد حسن
٣١١ – مقال فى المنهج الفلسفى	كولنجوود	ت : فاطمة إسماعيل
٣١٢ – روح الشعب الأسود	وليم دى بويز	ت : أسعد حليم
٣١٣ – أمثال فلسطينية	خابير بيان	ت : عبد الله الجعيدى
٣١٤ – الفن كعدم	جينس مينيك	ت : هويدا السباعى
٣١٥ – جرامشى فى العالم العربى	ميشيل بروندينو	ت :كاميليا صبحى
٣١٦ – محاكمة سقراط	أ. ف. ستون	ت : نسيم مجلى
٣١٧ – بلا غد	شير لايموفا – زنيكين	ت : أشرف الصباغ
٣١٨ – الأدب الروسى فى السنوات العشر الأخيرة	نخبة	ت : أشرف الصباغ
٣١٩ – صور دريدا	جايتر ياسبيفاك وكرستوفر نوريس	ت : حسام نايل
٣٢٠ – لمعة السراج لحضرة التاج	مؤلف مجهول	ت : محمد علاء الدين منصور
٣٢١ – تاريخ إسبانيا الإسلامية (مج ٢، ج١)	ليفى برو فنسال	ت : نخبة من المترجمين
٣٢٢ – وجهات نظر حديثة فى تاريخ الفن الغربى	دبليو. إيوجين كليناور	ت : خالد مفلح حمزة
٣٢٣ – فن الساتورا	تراث يونانى قديم	ت : هانم سليمان
٣٢٤ – اللعب بالنار	أشرف أسدى	ت : محمود سلامة علاوى
٣٢٥ – عالم الآثار	فيليب بوسان	ت : كرستين يوسف
٣٢٦ – المعرفة والمصلحة	جورجين هابرماس	ت : حسن صقر
٣٢٧ – مختارات شعرية مترجمة	نخبة	ت : توفيق على منصور
٣٢٨ – يوسف وزليخة	نور الدين عبد الرحمن بن أحمد	ت : عبد العزيز بقوش
٣٢٩ – رسائل عيد الميلاد	تد هيوز	ت : محمد عيد إبراهيم

٣٣٠ – كل شيء عن التمثيل الصامت	مارفن شبرد	ت : سامى صلاح
٣٣١ – عندما جاء السردين	ستيفن جراى	ت : سامية دياب
٣٣٢ – رحلة شهر العسل وقصص أخرى	نخبة	ت : على إبراهيم على منوفى
٣٣٣ – الإسلام فى بريطانيا	نبيل مطر	ت : بكر عباس
٣٣٤ – لقطات من المستقبل	آرثر س. كلارك	ت : مصطفى فهمى
٣٣٥ – عصر الشك	ناتالى ساروت	ت : فتحى العشرى
٣٣٦ – متون الأهرام	نصوص قديمة	ت : حسن صابر
٣٣٧ – فلسفة الولاء	جوزايا رويس	ت : أحمد الأنصارى
٣٣٨ – نظرات حائرة وقصص أخرى من الهند	نخبة	ت : جلال السعيد الحفناوى
٣٣٩ – تاريخ الأدب فى إيران جـ٣	على أصغر حكمت	ت : محمد علاء الدين منصور
٣٤٠ – اضطراب فى الشرق الأوسط	بيرش بيربيروجلو	ت : فخرى لبيب
٣٤١ – قصائد من رلكه	راينر ماريا رلكه	ت : حسن حلمى
٣٤٢ – سلامان وأبسال	نور الدين عبد الرحمن بن أحمد	ت : عبد العزيز بقوش
٣٤٣ – العالم البرجوازى الزائل	نادين جورديمر	ت : سمير عبد ربه
٣٤٤ – الموت فى الشمس	بيتر بلانجوه	ت : سمير عبد ربه
٣٤٥ – الركض خلف الزمن	بوته ندائى	ت : يوسف عبد الفتاح فرج
٣٤٦ – سحر مصر	رشاد رشدى	ت : جمال الجزيرى
٣٤٧ – الصبية الطائشون	جان كوكتو	ت : بكر الحلو
٣٤٨ – المتصوفة الأولون فى الأدب التركى جـ١	محمد فؤاد كوبريلى	ت : عبد الله أحمد إبراهيم
٣٤٩ – دليل القارئ إلى الثقافة الجادة	أرثر والدرون وآخرين	ت : أحمد عمر شاهين
٣٥٠ – بانوراما الحياة السياحية	أقلام مختلفة	ت : عطية شحاتة
٣٥١ – مبادئ المنطق	جوزايا رويس	ت : أحمد الأنصارى
٣٥٢ – قصائد من كفافيس	قسطنطين كفافيس	ت : نعيم عطية
٣٥٣ – الفن الإسلامى فى الأندلس (هندسية)	باسيليو بابون مالدونالد	ت : على إبراهيم على منوفى
٣٥٤ – الفن الإسلامى فى الأندلس (نباتية)	باسيليو بابون مالدونالد	ت : على إبراهيم على منوفى
٣٥٥ – التيارات السياسية فى إيران	حجت مرتضى	ت : محمود سلامة علاوى
٣٥٦ – الميراث المر	بول سالم	ت : بدر الرفاعى
٣٥٧ – متون هيرميس	نصوص قديمة	ت : عمر الفاروق عمر
٣٥٨ – أمثال الهوسا العامية	نخبة	ت : مصطفى حجازى السيد
٣٥٩ – محاورات بارمنيدس	أفلاطون	ت : حبيب الشارونى
٣٦٠ – أنثروبولوجيا اللغة	أندريه جاكوب ونويلا باركان	ت : ليلى الشربينى
٣٦١ – التصحر : التهديد والمجابهة	آلان جرينجر	ت : عاطف معتمد وآمال شاور
٣٦٢ – تلميذ باينبرج	هاينرش شبورال	ت : سيد أحمد فتح الله
٣٦٣ – حركات التحرر الأفريقى	ريتشارد جيبسون	ت : صبري محمد حسن
٣٦٤ – حداثة شكسبير	إسماعيل سراج الدين	ت : نجلاء أبو عجاج
٣٦٥ – سأم باريس	شارل بودلير	ت : محمد أحمد حمد
٣٦٦ – نساء يركضن مع الذئاب	كلاريسا بنكولا	ت : مصطفى محمود محمد

٣٦٧ – القلم الجرىء	نخبة	ت : البرّاق عبد الهادى رضا
٣٦٨ – المصطلح السردى	جيرالد برنس	ت : عابد خزندار
٣٦٩ – المرأة فى أدب نجيب محفوظ	فوزية العشماوى	ت : فوزية العشماوى
٣٧٠ – الفن والحياة فى مصر الفرعونية	كليرلا لويت	ت : فاطمة عبد الله محمود
٣٧١ – المتصوفة الأولون فى الأدب التركى جـ٢	محمد فؤاد كوبريلى	ت : عبد الله أحمد إبراهيم
٣٧٢ – عاش الشباب	وانغ مينغ	ت : وحيد السعيد عبد الحميد
٣٧٣ – كيف تعد رسالة دكتوراه	أمبرتو إيكو	ت : على إبراهيم على منوفى
٣٧٤ – اليوم السادس	أندريه شديد	ت : حمادة إبراهيم
٣٧٥ – الخلود	ميلان كونديرا	ت : خالد أبو اليزيد
٣٧٦ – الغضب وأحلام السنين	نخبة	ت : إدوار الخراط
٣٧٧ – تاريخ الأدب فى إيران جـ٤	على أصغر حكمت	ت : محمد علاء الدين منصور
٣٧٨ – المسافر	محمد إقبال	ت : يوسف عبد الفتاح فرج
٣٧٩ – ملك فى الحديقة	سنيل باث	ت : جمال عبد الرحمن
٣٨٠ – حديث عن الخسارة	جونتر جراس	ت : شيرين عبد السلام
٣٨١ – أساسيات اللغة	ر. ل. تراسك	ت : رانيا إبراهيم يوسف
٣٨٢ – تاريخ طبرستان	بهاء الدين محمد إسفنديار	ت : أحمد محمد نادى
٣٨٣ – هدية الحجاز	محمد إقبال	ت : سمير عبد الحميد إبراهيم
٣٨٤ – القصص التى يحكيها الأطفال	سوزان إنجيل	ت : إيزابيل كمال
٣٨٥ – مشترى العشق	محمد على بهزادراد	ت : يوسف عبد الفتاح فرج
٣٨٦ – دفاعًا عن التاريخ الأدبى النسوى	جانيت تود	ت : ريهام حسين إبراهيم
٣٨٧ – أغنيات وسوناتات	چون دن	ت : بهاء چاهين
٣٨٨ – مواعظ سعدى الشيرازى	سعدى الشيرازى	ت : محمد علاء الدين منصور
٣٨٩ – من الأدب الباكستانى المعاصر	نخبة	ت : سمير عبد الحميد إبراهيم
٣٩٠ – الأرشيفات والمدن الكبرى	نخبة	ت : عثمان مصطفى عثمان
٣٩١ – الحافلة الليلكية	مايف بينشى	ت : منى الدروبى
٣٩٢ – مقامات ورسائل أندلسية	فرناندو دى لاجرانخا	ت : عبد اللطيف عبد الحليم
٣٩٣ – فى قلب الشرق	ندوة لويس ماسينيون	ت : زينب محمود الخضيرى
٣٩٤ – القوى الأربع الأساسية فى الكون	بول ديفيز	ت : هاشم أحمد محمد
٣٩٥ – آلام سياوش	إسماعيل فصيح	ت : سليم حمدان
٣٩٦ – السافاك	تقى نجارى راد	ت :محمود سلامة علاوى
٣٩٧ – نيتشه	لورانس جين	ت :إمام عبد الفتاح إمام
٣٩٨ – سارتر	فيليب تودى	ت :إمام عبد الفتاح إمام
٣٩٩ – كامى	ديفيد ميروفتس	ت :إمام عبد الفتاح إمام
٤٠٠ – مومو	مشيائيل إنده	ت : باهر الجوهرى
٤٠١ – الرياضيات	زيادون ساردر	ت : ممدوح عبد المنعم
٤٠٢ – هوكنج	ج . ب . ماك ايفوى	ت : ممدوح عبد المنعم
٤٠٣ – ربة المطر والملابس تصنع الناس	تودور شتورم	ت : عماد حسن بكر
٤٠٤ – تعويذة الحسى	ديفيد إبرام	ت : ظبية خميس
٤٠٥ – إيزابيل	أندريه جيد	ت : حمادة إبراهيم
٤٠٦ – المستعربون الإسبان فى القرن ١٩	مانويلا مانتاناريس	ت : جمال أحمد عبد الرحمن
٤٠٧ – الأدب الإسبانى المعاصر بأقلام كتابه	أقلام مختلفة	ت : طلعت شاهين
٤٠٨ – معجم تاريخ مصر	جوان فوتشركنج	ت : عنان الشهاوى

٤٠٩ – انتصار السعادة	برتراند راسل	ت : إلهامى عمارة
٤١٠– خلاصة القرن	كارل بوبر	ت : الزواوى بغورة
٤١١ – همس من الماضى	جينيفر آكرمان	ت : أحمد مستجير
٤١٢ – تاريخ إسبانيا الإسلامية (مج ٢، ج٢)	ليفى بروفنسال	ت : نخبة
٤١٣ – أغنيات المنفى	ناظم حكمت	ت : محمد البخارى
٤١٤ – الجمهورية العالمية للآداب	باسكال كازانوفا	ت : أمل الصبان
٤١٥ – صورة كوكب	فريدريش دورنيمات	ت : أحمد كامل عبد الرحيم
٤١٦ – مبادئ النقد الأدبى والعلم والشعر	أ. أ. رتشاردز	ت : مصطفى بدوى
٤١٧ – تاريخ النقد الأدبى الحديث ج٥	رينيه ويليك	ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد
٤١٨ – سياسات الزمر الحاكمة فى مصر العثمانية	جين هاثواى	ت : عبد الرحمن الشيخ
٤١٩ – العصر الذهبى للإسكندرية	جون ماريو	ت : نسيم مجلى
٤٢٠ – مكرو ميجاس	فولتير	ت : الطيب بن رجب
٤٢١ – الولاء والقيادة فى المجتمع الإسلامى	روى متحدة	ت : أشرف محمد كيلانى
٤٢٢ – رحلة لاستكشاف أفريقيا جـ١	نخبة	ت : عبد الله عبد الرازق إبراهيم
٤٢٣ – إسراءات الرجل الطيف	نخبة	ت : وحيد النقاش
٤٢٤ – لوائح الحق ولوامع العشق	نور الدين عبد الرحمن الجامى	ت : محمد علاء الدين منصور
٤٢٥ – من طاووس حتى فرح	محمود طلوعى	ت : محمود سلامة علاوى
٤٢٦ – الخفافيش وقصص أخرى من أفغانستان	نخبة	ت : محمد علاء الدين منصور وعبد الحفيظ يعقوب
٤٢٧ – بانديراس الطاغية	باى إنكلان	ت : ثريا شلبى
٤٢٨ – الخزانة الخفية	محمد هوتك	ت : محمد أمان صافى
٤٢٩ – هيجل	ليود سبنسر وأندرزجى كروز	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٤٣٠ – كانط	كرستوفر وانت وأندزجى كليموفسكى	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٤٣١ – فوكو	كريس هيروكس وزوران جفتيك	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٤٣٢ – ماكيافلى	باتريك كيرى وأوسكار زاريت	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٤٣٣ – جويس	ديفيد نوريس وكارل فلنت	ت : حمدى الجابرى
٤٣٤ – الرومانسية	دونكان هيث وجودى بورهام	ت : عصام حجازى
٤٣٥ – توجهات ما بعد الحداثة	نيكولاس زربرج	ت : ناجى رشوان
٤٣٦ – تاريخ الفلسفة (مج١)	فردريك كوبلستون	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٤٣٧ – رحالة هندي فى بلاد الشرق	شيلى النعمانى	ت : جلال السعيد الحفناوى
٤٣٨ – بطلات وضحايا	إيمان ضياء الدين بيبرس	ت : عايدة سيف الدولة
٤٣٩ – موت المرابى	صدر الدين عينى	ت : محمد علاء الدين منصور وعبد الحفيظ يعقوب
٤٤٠ – قواعد اللهجات العربية	كرستن بروستاد	ت : محمد الشرقاوى
٤٤١ – رب الأشياء الصغيرة	أروندهاتي روى	ت : فخرى لبيب
٤٤٢ – حتشبسوت (المرأة الفرعونية)	فوزية أسعد	ت : ماهر جويجاتى
٤٤٣ – اللغة العربية	كيس فرستيغ	ت : محمد الشرقاوى
٤٤٤ – أمريكا اللاتينية : الثقافات القديمة	لاوريت سيجورنه	ت : صالح علمانى
٤٤٥ – حول وزن الشعر	پرويز ناتل خانلرى	ت : محمد محمد يونس

٤٤٦ – التحالف الأسود	ألكسندر كوكبرن وجيفرى سانت كلير	ت : أحمد محمود
٤٤٧ – نظرية الكم	ج. ب. ماك ايفوى	ت : ممدوح عبد المنعم
٤٤٨ – علم نفس التطور	ديلان ايڤانز – أوسكار زاريت	ت : ممدوح عبد المنعم
٤٤٩ – الحركة النسائية	مجموعة	ت : جمال الجزيرى
٤٥٠ – ما بعد الحركة النسائية	صوفيا فوكا – ريبيكارايت	ت : جمال الجزيرى
٤٥١ – الفلسفة الشرقية	ريتشارد أوزبورن / بورن ڤان لون	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٤٥٢ – لينين والثورة الروسية	ريتشارد إبجانزى / أوسكار زاريت	ت : محى الدين مزيد
٤٥٣ – القاهرة : إقامة مدينة حديثة	جان لوك أرنو	ت : حليم طوسون وفؤاد الدهان
٤٥٤ – خمسون عامًا من السينما الفرنسية	رينيه بريدال	ت : سوزان خليل
٤٥٥ – تاريخ الفلسفة الحديثة (مج ٥)	فردريك كوبلستون	ت : محمود سيد أحمد
٤٥٦ – لا تنسنى	مريم جعفرى	ت : هويدا عزت محمد
٤٥٧ – النساء فى الفكر السياسى الغربى	سوزان موللر اوكين	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٤٥٨ – الموريسكيون الأندلسيون	خوليو كارو باروخا	ت : جمال عبد الرحمن
٤٥٩ – نحو مفهوم لاقتصاديات الموارد الطبيعية	توم تيتنبرج	ت : جلال البنا
٤٦٠ – الفاشية والنازية	ستوارت هود – ليتزا جانستز	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٤٦١ – لكان	داريان ليدر – جودى جروفز	ت : إمام عبد الفتاح إمام
٤٦٢ – طه حسين من الأزهر إلى السوربون	عبد الرشيد الصادق محمودى	ت : عبد الرشيد الصادق محمودى
٤٦٣ – الدولة المارقة	ويليام بلوم	ت : كمال السيد
٤٦٤ – ديمقراطية القلة	ميكائيل بارنتى	ت : حصة منيف
٤٦٥ – قصص اليهود	لويس جنزبرج	ت : جمال الرفاعى
٤٦٦ – حكايات حب وبطولات فرعونية	فيولين فانويك	ت : فاطمة محمود
٤٦٧ – التفكير السياسى	ستيفين ديلو	ت : ربيع وهبة
٤٦٨ – روح الفلسفة الحديثة	جوزايا رويس	ت : أحمد الأنصارى
٤٦٩ – جلال الملوك	نصوص حبشية قديمة	ت : مجدى عبد الرازق
٤٧٠ – الأراضى والجودة البيئية	نخبة	ت : محمد السيد الننة
٤٧١ – رحلة لاستكشاف أفريقيا ج٢	نخبة	ت : عبد الله الرازق إبراهيم
٤٧٢ – دون كيخوتى (القسم الأول)	ميجيل دى ثربانتس سابيدرا	ت : سليمان العطار
٤٧٣ – دون كيخوتى (القسم الثانى)	ميجيل دى ثربانتس سابيدرا	ت : سليمان العطار
٤٧٤ – الأدب والنسوية	بام موريس	ت : سهام عبد السلام
٤٧٥ – صوت مصر : أم كلثوم	فرجينيا دانيلسون	ت : عادل هلال عنانى
٤٧٦ – أرض الحبايب بعيدة : بيرم التونسى	ماريلين بوث	ت : سحر توفيق
٤٧٧ – تاريخ الصين	هيلدا هوخام	ت : أشرف كيلانى
٤٧٨ – الصين والولايات المتحدة	ليوشيه شنج ولى شى دونج	ت : عبد العزيز حمدى
٤٧٩ – المقهى (مسرحية صينية)	لاوشه	ت : عبد العزيز حمدى
٤٨٠ – تساى ون جى (مسرحية صينية)	كو مو روا	ت : عبد العزيز حمدى
٤٨١ – عباءة النبى	روى متحدة	ت : رضوان السيد
٤٨٢ – موسوعة الأساطير والرموز الفرعونية	روبير جاك تيبو	ت : فاطمة محمود
٤٨٣ – النسوية وما بعد النسوية	سارة جامبل	ت : أحمد الشامى

٤٨٤ – جمالية التلقى	هانسن روبيرت ياوس	ت : رشيد بنحدو
٤٨٥ – التوبة (رواية)	نذير أحمد الدهلوى	ت : سمير عبد الحميد إبراهيم
٤٨٦ – الذاكرة الحضارية	يان أسمن	ت : عبد الحليم عبد الغنى رجب
٤٨٧ – الرحلة الهندية إلى الجزيرة العربية	رفيع الدين المراد أبادى	ت : سمير عبد الحميد إبراهيم
٤٨٨ – الحب الذى كان وقصائد أخرى	نخبة	ت : سمير عبد الحميد إبراهيم
٤٨٩ – هُسِّرل : الفلسفة علمًا دقيقًا	هُسِّرل	ت : محمود رجب
٤٩٠ – أسمار الببغاء	محمد قدرى	ت : عبد الوهاب علوب
٤٩١ – نصوص قصصية من روائع الأدب الأفريقى	نخبة	ت : سمير عبد ربه
٤٩٢ – محمد على مؤسس مصر الحديثة	جى فارجيت	ت : محمد رفعت عواد
٤٩٣ – خطابات إلى طالب الصوتيات	هارولد بالمر	ت : محمد صالح الضالع
٤٩٤ – كتاب الموتى (الخروج فى النهار)	نصوص مصرية قديمة	ت : شريف الصيفى
٤٩٥ – اللوبى	إدوارد تيفان	ت : حسن عبد ربه المصرى
٤٩٦ – الحكم والسياسة فى أفريقيا	إكوادو بانولى	ت : مجموعة من المترجمين
٤٩٧ – العلمانية والنوع والدولة فى الشرق الأوسط	نادية العلىّ	ت : مصطفى رياض
٤٩٨ – النساء والنوع فى الشرق الأوسط الحديث	جوديث تاكر ومارجريت مريودز	ت : أحمد على بدوى
٤٩٩ – تقاطعات : والأمة والمجتمع والجنس	نخبة	ت : فيصل بن خضراء
٥٠٠ – فى طفولتى (دراسة فى السيرة الذاتية العربية)	تيتز رووكى	ت : طلعت الشايب
٥٠١ – تاريخ النساء فى الغرب	آرثر جولد هامر	ت : سحر فراج
٥٠٢ – أصوات بديلة	هدى الصدّة	ت : هالة كمال
٥٠٣ – مختارات من الشعر الفارسى الحديث	نخبة	ت : محمد نور الدين عبد المنعم
٥٠٤ – كتابات أساسية ج١	مارتن هايدجر	ت : إسماعيل المصدق
٥٠٥ – كتابات أساسية ج٢	مارتن هايدجر	ت : إسماعيل المصدق
٥٠٦ – ربما كان قديسًا	آن تيلر	ت : عبد الحميد فهمى الجمال
٥٠٧ – سيدة الماضى الجميل	بيتر شيفر	ت : شوقى فهيم
٥٠٨ – المولوية بعد جلال الدين الرومى	عبد الباقى جلبنارلى	ت : عبد الله أحمد إبراهيم
٥٠٩ – الفقر والإحسان فى عهد سلاطين المماليك	آدم صبرة	ت : قاسم عبده قاسم
٥١٠ – الأرملة الماكرة	كارلو جولدونى	ت : عبد الرازق عيد
٥١١ – كوكب مرقّع	آن تيلر	ت : عبد الحميد فهمى الجمال
٥١٢ – كتابة النقد السينمائى	تيموثى كوريجان	ت جمال عبد الناصر
٥١٣ – العلم الجسور	تيد أنتون	ت : مصطفى إبراهيم فهمى
٥١٤ – مدخل إلى النظرية الأدبية	جونثان كولر	ت : مصطفى بيومى عبد السلام
٥١٥ – من التقليد إلى ما بعد الحداثة	فدوى مالطى دوجلاس	ت : فدوى مالطى دوجلاس
٥١٦ – إرادة الإنسان فى شفاء الإدمان	أرنولد واشنطون – ودونا باوندى	ت : صبرى محمد حسن
٥١٧ – نقش على الماء وقصص أخرى	نخبة	ت : سمير عبد الحميد إبراهيم
٥١٨ – استكشاف الأرض والكون	إسحق عظيموف	ت : هاشم أحمد محمد
٥١٩ – محاضرات فى المثالية الحديثة	جوزايا رويس	ت : أحمد الأنصارى
٥٢٠ – الولع الفرنسى بمصر من الحلم إلى المشروع	أحمد يوسف	ت : أمل الصبان

٥٢١ – قاموس تراجم مصر الحديثة	أرثر جولد سميث	ت : عبد الوهاب بكر
٥٢٢ – إسبانيا فى تاريخها	أميركو كاسترو	ت : على إبراهيم منوفى
٥٢٣ – الفن الطليطلى الإسلامى والمدجن	باسيليو بابون مالدونادو	ت : على إبراهيم منوفى
٥٢٤ – الملك لير	وليم شكسبير	ت : محمد مصطفى بدوى
٥٢٥ – موسم صيد فى بيروت وقصص أخرى	دنيس جونسون ديفز	ت : نادية رفعت
٥٢٦ – علم السياسة البيئية	ستيفن كرول ووليم رانكين	ت : محيى الدين مزيد

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

رقم الإيداع ١٠٣١٧ / ٢٠٠٣

المجلس الأعلى للثقافة

Introducing...

Environmental Politics



Stephen Croll

& William Rankin

المشروع القومي للترجمة

أقدم لك .. هذه السلسلة

يدور هذا الكتاب حول «السياسة البيئية» وهو موضوع يهمنا جميعًا؛ لأنه يؤثر فى حياتنا اليومية، بل وحياة كل مَنْ يعيش على ظهر الأرض؛ فالكائن الحى لا يستطيع أن يعيش بدون التنفس، والشهيق والزفير للهواء عملية تتطلب أن يكون الهواء نقيًا وقل مثل ذلك فى الغذاء.

ويقدِّم لنا هذا الكتاب قدرًا هائلاً من المعلومات يساعدنا فى فهم هذا الموضوع؛ فهو يعنى بصراع الكائن الحى مع البيئة للمحافظة على بقائه، ومن ثم فهو يتعرض لحماية الأنهار والأشجار وصيانتها.

السياسة البيئية